s7596/D

2nd issue Variant t.p. Red & Black with vignette
pp. 167 and 170 correctly numbered
168-9 as 158-9 239 as 139

JO. BAPTISTÆ
MORGAGNI
ADVERSARIA
ANATOMICA.

Ἀ' μάκαρ ὅςις ἔην κεῖνον χρόνον ἴδρις ἀοιδῶν

Μουσάων θεράπων, ὅτ' ἀκήρατος ἦν ἔτι λειμών.

Νῦν δ' ὅτε πάντα δέδαςαι, ἔχουσι δὲ πείρατα τέχναι,

Ὕςατοι ὥςε δρόμου καταλειπόμεθ', οὐδέ τοι ἔςαι

Πάντη παπταίνοντα νεοζυγὲς ἅρμα πελάσαι.

Felix Muſarum qui ſacra colebat in illo
Tempore cum intonſo ſurgebant gramina campo.
Omnia nunc diſperſa: ſuis ſtant finibus Artes.
Poſtremi in ſtadio ſuperamur; nec licet ulli
Quocunque aſpiciat, modo junctum impellere currum.

Chœrilus apud Muretum in Var. Lection. lib. 12. c. 14. &c.

JO. BAPTISTÆ
MORGAGNI
IN PATAVINO GYMNASIO
PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS
ADVERSARIA
ANATOMICA OMNIA

Archetypis æreis Tabulis Cominianis ab Auctore ipſo communicatis, & univerſali accuratiſſimo Indice ornata.

OPUS NUNC VERE ABSOLUTUM,

INVENTIS, ET INNUMERIS OBSERVATIONIBUS, AC MONITIS REFERTUM,

Quibus univerſa humani corporis Anatome, & ſubinde etiam quæ ab hac pendent, Res Medica, & Chirurgica admodum illuſtrantur.



VENETIIS,
MDCCLXII.

EX TYPOGRAPHIA REMONDINIANA.
SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

WELLCOME
HISTOR L
LIBR

IN NOVAM HANC EDITIONEM TYPOGRAPHI AD LECTOREM PRÆMONITIO.

CUM celeberrimi Joannis Baptistæ Morgagni Anatomicorum noſtri temporis facile principis Opera cum edita, tum inedita omnia meis typis in lucem proferre conſtituerim, atque ita abſolutiſſimam eorum collectionem conficere, cl. Auctore ipſo non ſolum probante, ſed omnia quæ ad id neceſſaria ſunt, perhumaniter ſubminiſtrante, ab Adverſariis Anatomicis initium ducere operæ pretium eſſe exiſtimavimus. Quanto in pretio opus hoc vere aureum apud Rei Medicæ, atque Anatomicæ Profeſſores habeatur, nemo eſt qui ignoret; nullus enim fere eſt recens Anatomicus, qui illud magnopere non admiretur, & exquiſitiſſimis laudibus non extollat. Duabus autem potiſſimum ex cauſis ad novam hanc Adverſariorum editionem ſuſcipiendam aggreſſus ſum. Prior eſt, quod jamdiu ceterarum editionum exemplaria ad unum omnia diſtracta ſunt, & communibus Litterariæ Reipublicæ votis undique expeti jam conſtat. Altera fuit præſtantiſſimi Auctoris humanitas erga me ſane ſingularis, qui non ſolum Adverſaria ſua omnia iterum recenſuit, & quotquot in Cominiana editione, qua ego ad hanc meam recudendam uſus ſum, irrepſerant typographica menda, ſumma diligentia emendavit; ſed etiam; quod præcipuum eſt; Tabulas æneas archetypas omnes, eas nempe, quas ip-

ſe primum delineandas, incidendaſque curaverat, mihi communicavit. Quanta vero cum fide, & diligentia hujuſmodi Tabulæ ex vero primum ab exercitatiſsimo Pictore delineatæ, atque ab eximio poſtea Scalptore inciſæ fuerint, ex ea, quæ ſequitur, cl. Joannis Baptiſtæ Vulpii ad Lectorem admonitione perſpici poteſt. Ad correctionem quod ſpectat, ego quidem etiam atque etiam curavi, ut quantum fieri potuit, egregio Operi diligentia mea reſponderet. Quamobrem quod Vulpius de Cominiana editione ſua præfatus confidebat, ego etiam jure meritoque confidere poſſum, quod ſi forte hæc ſummi Anatomici egregia ſcripta aliis typis recuſa denuo prodierint, neque tam exactam correctionem, neque (quod caput eſt, atque in Anatomicis rebus ſummi momenti) perfectam adeo Figurarum delineationem præ ſe ferent. Vale.

LE-

LECTORI BENEVOLO
JOANNES BAPTISTA VULPIUS
PHILOS. ET MEDIC. DOCTOR,

Et in Gymnaſii Patavini Theatro Anatomico Publicus Inciſor

S. P. D.

CUm libros, qui ex Typographia Cominiana, nobis impenſam facientibus, toto hoc biennio prodierunt, maximam partem ad ſtudia humaniorum literarum pertinentes, non ſolum non improbari, ſed contra & per Italiam, & apud ceteras excultas nationes, eruditorum atque elegantium hominum gratia quodammodo florere videremus; in ſpem optimam adducti ſumus, gratiſſimum pariter iis omnibus fore qui rerum cognitione delectantur, ſi Anatomicum hoc Opus, a Celeberrimo Doctiſſimoque Viro profectum, iiſdem typis excudi curaremus, nulli neque ſumtui, neque labori parcentes, ut Auctoris & Operis dignitati induſtria noſtra, ſaltem aliqua ex parte, reſponderet. Is eſt porro quem ſignificamus, JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS, in hoc nobiliſſimo Patavino Archigymnaſio Anatomes Profeſſor Primarius, & Præſes, nec non Inclytæ Nationis Germanicæ DD. Artiſtarum Protector; de cujus laudibus ſi plura dicere inſtituam, laborem fruſtra ſuſcepiſſe videar, cum eas nemo doctorum virorum ignoret; niſi forte in tanta ingeniorum varietate unus aut alter excipi debent, qui vel de novis inventis minime ſolliciti, in ſola veterum doctrina libenter acquieſcunt, aut malevolentiæ felle ſuffuſi, ea quibus ipſi ſunt impares, ut ait Hippocrates in Epiſtola ad Dionyſium, tamquam exigua & ſupervacanea traducunt. At nemo profecto eſt hoc tempore, ex illis etiam qui ſingularem quemdam antiquitatis amorem & verbis & ſcriptis præ ſe ferunt, qui majore cura quam Auctor noſter, veterum volumina ſcrutatus fuerit, eorumque exiſtimationis & gloriæ (ubicumque per veritatem ei licuit) acriorem ſe vindicem defenſoremque præbuerit. Hujus rei tot teſtes locupletiſſimos proferre poſſum, quot hactenus ab eodem Scriptore edita ſunt fecundiſſimi ingenii Monumenta. Ceterum nec ipſi, nec ejus ſimilibus viris vitio vertendum eſt, quod novis quotidie obſervationibus Rem Medicam, atque Anatomicam augere pergant; cum contra iis vel ob hoc ipſum quod in ea re majorum exemplum ſequuntur, laus immortalis debeatur. Et ſane quicumque recentium Anatomicorum libris perlegendis tempus inſumunt, ii facile perſpicere poſſunt, quo in pretio tanti Viri ſcripta ſint apud graviſſimos, experientiſſimoſque ejus diſciplinæ Profeſſores, a quibus paſſim eorum quæ ipſe vel ſolerter invenit, vel docte reſtituit, vel apte ac ſapienter correxit, mentio perhonorifica fieri ſolet. Nemo profecto Anatomicorum rerum cupidus invenitur, qui poſtquam

ejus

ejus Adverſaria Prima, ſane aurea, & cedro digna, attentius evolverit, ea ſe magno cum fructu, parique cum voluptate evolviſſe non fateatur. Nemo veræ Medicinæ, ceterarumque diſciplinarum quæ ad eam percipiendam neceſſariæ ſunt ſtudioſus in hoc Gymnaſium adventat, qui a publicis, privatiſque hujus egregii, atque omnium ſcientiarum peritia inſtructiſſimi Magiſtri aſſiduis exercitationibus, pulcherrima, perutilia, ſolidiſſima, uberrima univerſæ Rei Medicæ dogmata non accipiat. Nemo tandem qui ſummam modeſtiam in proponendis, humanitatem in communicandis novis, & præclaris obſervationibus in hoc omni virtute ornatiſſimo, & jam extra invidiam poſito Viro non admiretur. Quæ cum ita ſint; cur hæc ejus Adverſaria quæ in Clariſſimi Mangeti Theatrum Anatomicum conſcripta ſunt (Secunda præſertim ac Tertia) a ceteris hujus Auctoris Operibus ſeveritate quadam diſcrepare videantur, quæret aliquis fortaſſe. Sed cum primum ea quæ ad eumdem Mangetum ſcripſit, Præfationis loco Adverſariis Secundis præpoſita, & quatuor præterea Epiſtolas a nobis Adverſariis Quartis præfixas perlegerit, non dubito quin, ſi æquus eſſe voluerit, illam eamdem ſcribendi rationem jure ac merito ſit probaturus. Hæc autem Adverſaria quinque ab Auctore incredibili quidem celeritate, & inter adverſæ valetudinis fere aſſiduas moleſtias, at qua tamen ſolet ſedulitate, fide, ſolertia, atque eruditione exarata, & jam diu abſoluta, ſingulari autem diligentia noſtra, nec mediocri ſumtu typis excuſa, nunc omnia tandem in lucem prodeunt. Hæc dubio procul iis qui Theatro illo Anatomico uti volunt, valde profutura eſſe ſperamus, quod illos veluti manu ducent ad confertiſſimos, graviſſimoſque errores, quibus (quæcumque tandem rei cauſſa fuerit) opus id ſcatet, cognoſcendos atque evitandos; ita ut ſine his Adverſariis inutile, immo pernicioſum (tironibus in primis) fuiſſet; & præterea quod illos pluribus in locis admonent ut ad alium potius Auctorem confugiant quam ad illum cujus lucubrationes Theatro inſertæ ſunt. Sed & ipſos Auctores Theatri (Verheyenium præſertim) vel ſeorſim legentibus, eodem adjumento erunt. Potiſſimum vero omnibus qui raras novaſque obſervationes, ad Anatomen quidem præcipue, ſed tamen ſubinde etiam ad Chirurgiam, Praximque Medicam pertinentes, quibus innumeris hæc Volumina ornantur, conſideraverint, ut valde jucunda, ſic maximæ utilitati fore confido. Invenient enim, de omnibus Humani Corporis partibus Auctorem hunc Præſtantiſſimum, magno cum Rei Anatomicæ emolumento diſſeruiſſe, nullam intactam reliquiſſe, ſive multarum augendo vel corrigendo hiſtoriam, ſive quarumdam novos uſus proponendo, aut ab aliis propoſitos illuſtrando; quod, ſi univerſalem Rerum Indicem qui ſtatim ſequitur percurrere non gravaberis, nullo negotio ita eſſe deprehendes. Et ne multorum quæ proponuntur deſiderarentur Figuræ, ut has Auctor adderet, ſuadendo pluries, ſæpiuſque ipſum pro ſumma qua me proſequitur benevolentia, rogando, perfeci; quinque idcirco numquam antea editæ Figurarum Tabulæ appoſitæ ſunt, quæ quanta cum fide diligentiaque fuerint ex vero delineatæ, non ſatis dicere poſſum. Aſſidue enim exercitatiſſimus Auctor Joanni Baptiſtæ Cromer Pictori peritiſſimo delineanti non ſolum aderat, ſed circino ſæpe magnitudines partium ipſe recognoſcebat, minimæque etiam lineolæ vel puncta addebantur cum opus erat, vel tollebantur: neque his contentus, ſi Figuræ aliquando veritati haud ſatis reſpondere viderentur, totas atque integras delebat. Tandem pictas novis cum partibus non ſemel & ipſe per ſe conferebat, &, ut ſolet (more ſcilicet magnorum virorum in veri perquiſitione) ſuis ſæpe oculis diffidere, a me inſuper, quem ſibi per hos quatuor annos ad publicas ſectiones adminiſtrum inſtruxit, & habuit, iterum conferri volebat. Fuit ideo incredibilis cadaverum numerus quæ in propoſitis hoc in Opere Obſervationibus repetendis, ab Auctore noſtro Celeberrimo atque diligentiſſimo fuerunt diſſecta; parque numerus illorum quæ eodem jubente ac monſtrante ipſe diſſecui; non ſolum ob id, ut quod perpetuum, quod frequens, quod rarum eſſet, magis magiſque percipere poſſet, ſed etiam ut Celeberrimis Amicis (quos in hoc Opere honoris cauſſa nominat) cunctiſque auditoribus ſuis propoſita, & quæ in univerſo hoc Volumine Lectoribus proponenda erant, ab oculatis teſtibus non ſemel cognoſcerentur; quæ quidem omnia quocumque tempore, ut veritatem tuear, oſtendere paratus ſum. Uberrimas tandem Figurarum Explicationes non prætermiſit, quas priuſquam Opus attingas, ut perlegas tibi ſum auctor; multa enim quæ hoc Volumine continentur, harum ope clariora fiunt.

Quo-

Quoniam vero Primorum Adverſariorum Editio Prima Bononienſis non amplius apud bibliopolas reperitur, raroque ſecunda Lugduno-Batava in Italiam apportari ſolet; idcirco ipſo recenſente Auctore, elegantior, & quod ad typographiam ſpectat, accuratior Editio tertia Adverſariis quinque novis præponitur, cujus in margine indicia quam plurima eorum locorum quæ in ceteris Adverſariis reperiuntur, Auctor adjecit; in quibus nempe locis non pauca ad ſtabiliendas muniendaſque primorum Adverſariorum Obſervationes, Figuras, harumque Explicationes docte diligenterque ſcripta leguntur; quod pariter, Lector Amice, ipſum generalem Indicem curſim volvendo cognoſces. Quatuor vero Tabulæ quæ ad Prima Adverſaria pertinent, ſunt eædem quibus Auctor in Prima Bononienſi Editione uſus eſt, quæ quoniam ab egregio Scalptore Franciſco M. Francia olim inciſæ fuerant, ut ab ipſo ceteræ quoque (Auctore particulatim edocente, multaque per literas iterum atque iterum admonente) inciderentur operam dedimus. Tandem Quintis Adverſariis duas Celeberrimi & Summi Viri JOANNIS MARIÆ LANCISII, Intimi Cubicularii, & Archiatri Pontificii, ad ſe ſcriptas & numquam antea editas Anatomico-Medicas Diſſertationes, unam de Vena Azyga, alteram de Gangliis Nervorum, non magis ob affinitatem materiæ, quam ob raritatem utilitatemque obſervationum Auctor adjunxit; in iis enim plurima nova, Rem Anatomicam Praximque Medicam æque illuſtrantia proponuntur. Nec non duas elegantiſſimas utiliſſimaſque Figurarum Tabulas Diſſertationibus reſpondentes, ab eodem Ampliſſimo Lanciſio delineationis ope communicatas iiſdem Adverſariis Quintis apponi juſſit; quæ quidem pariter Tabulæ ab eodem Scalptore Francia inciſæ ſunt. Excipe igitur benigno gratoque animo, humane Lector, Summi Anatomici egregia, ac perutilia ſcripta, in quibus perficiendis, & ad ſuum autographum exigendis, ut Auctor ſtudio, labori, & nos in divulgandis curæ, diligentiæ, magnis ſumtibus non pepercimus, ita non injuria confidimus, ſi forte (quod Primis Adverſariis contigit) aliis typis recuſa denuo prodierint, neque talem correctionem, neque perfectam adeo Figurarum delineationem præ ſe latura eſſe. Fruere interim his laboribus atque ſtudiis, & ſi faves, rurſum ab eodem Auctore, & a nobis etiam fortaſſe, aliquid anatomicum, in uſum Medicinæ & Chirurgiæ ſtudioſorum exſpecta. Vale.

RERUM, ET NOMINUM MAGIS IN TOTO HOC OPERE NOTABILIUM

INDEX.

Numeri Romani Adverſaria ; barbari autem articulos , & Animadverſiones denotant.

A

ABdominis Ligamenta Suſpenſoria nota fuerunt Veteribus. III. 1.
Eadem quid vere ſint. Ibid.
Abdominis Muſculi. II. 10.
Acceleratores Muſculi deſcripti. IV. 20.
Quando, & quomodo agant. III. 40
Accretionis ſimplicior hypotheſis unde eruenda. II. 32.
Actorum Lipſ. Scriptores laudati. I. 18. III. 3. 17. IV. 22. 29. 47. V. 37. VI. 7. 38. 45. 62. 67.
Adipoſa Vaſa. De his quid ſentiendum. III. 2.
Adipoſæ Membranæ ſtructura, & officium glandulare. II. 9.
Tumores, ſive Excreſcentiæ. Ibid.
Æthiopum nigredinis ſedes etiam in cuticula, & cute. II. 4.
Anatomes Elementa quænam, & quot ſint. II. 1.
Tradendæ methodus. Ibid.
Comparatæ utilitas ad medendum. II. 17.
Minutæ, ut vocant, utilitas ad idem. Ibid. & VI. 69.
Anellius Chirurg. Gall. laudatus. IV. 47. VI. 36. 37. 39. 42. 48. 62. 63. 64. 65.
Aneuryſmata duplicis generis. II. 39.
Quomodo fiant, & cur frequentiſſime ad curvaturam Aortæ. II. 41.
In iiſdem quare, & quomodo diſpoſiti polypi ſæpe inveniantur. Ibid.
Eorum unum hians inventum, ſed tamen ab affixo pulmone occluſum. II. 39.
Alterum brachiales nervos immediate comprimens, ſed tamen ſine ulla brachii noxa. VI. 24.
Anglesius Med. & Conſil. Taurin. laudatus. VI. 64.
Ani Cellulæ quædam, & Canaliculi. III. 6.
Levatores Muſculi quales, & quot ex locis oriantur. III. 44.
Sphincter quidam magnus, communis etiam Vaginæ. Ibid. & 45.
Valvulæ quædam, & Columnæ, earumque uſus. III. 6.
Ad anum plurium animalium Folliculi. IV. 29.
Aortæ Arteriæ humanæ quinam olim unum modo truncum propoſuerint. I. 16.
Apoplexiæ deſperatæ curatio a Zacuto habita, per anatomen explicatur. VI. 83.
Appendicula Inteſtinor. Vermiformis in homine nonnunquam deeſt. III. 14.
Ejus orificium ubi ſit. Ibid.
Ad ipſum deſinunt omnia Coli Ligamenta, & cur. Ibid.
Ejuſd. Appendiculæ poſitio quænam. Ibid.
Ejuſd. uſus generatim inquiritur. Ibid.
Arteriæ fibræ carneæ ſunt annulares; non ſpirales. II. 38.
Fibræ longitudinales internæ tunicæ non ſunt ſatis manifeſtæ. Ibid.
Structura a Recentiorib. tradita, in bove tota ſatis apparet; non in homine. Ibid.
Truncus quidam inſignis per femur, non ſub, ſed ſuper ſociam venam deſcendens a Chirurgis attendendus. II. 45.
Arteriæ in mortuis, cur ſanguine (non tamen ſemper) vacuæ. II. 42.
Hic illic oſſificatæ oſtendere ſolent eroſionis ſigna. II. 41.
Arteriæ ſingulæ. Vid. ſuis locis.
Articulorum Hydrops Hildani quomodo explicandus. II. 26.
Vulnera nec nimis ſero, nec nimis cito occludenda, & cur. Ibid.
Arytænoidæarum Glandularum deſcriptio, & uſus. I. 2.
Arytænoidæi Muſculi in brutis gemini, quomodo in homine ſe habeant. I. 28.
Arytænoidum Cartilaginum articulatio cum Cricoide, ejuſq. uſus. I. 15. 29.
Cavitates, & harum uſus. I. 2.
Cellulæ, & medulla ſine oſſificatione. I. 23.
Structura in bobus, & ovibus. I. 3.
Aſphyxia. Quænam de hac inveſtiganda. II. 42.
De ipſa nova quædam ſententia refutata. Ib. & ſeq.
Auriculæ Sebaceis Glandulis pili innaſcuntur. IV. 31.
Auriculæ Cordis. Vid. Cordis.
Azyga Vena, hoc eſt Sine Pari. De hac Vid. poſt IV. Adverſ.

B

BArtholinus Caſp. Th. F. laudatus. I. 31. V. 1. 11. 14. 38. 39.
Baſiogloſſi Muſculi. II. 15.
Bauhini Valvula adverſus negantes vendicatur. III. 8. & ſeqq.
Quid vere & qualis ſit. III. 11. & ſeq. & explic. Fig. 3.
Quomodo ſuo munere fungatur. III. 12.
Ejuſdem Valvulæ duo Frena, & horum Uſus. III. 13.
De Figuris ejuſd. Valvulæ judicium. III. 56.
Beccarius Prof. Bonon. laudatus. III. 28.
Bergerus Jo. Goth. Archiat. Pol. laudatus. I. 16. 33.
Bernoullius Jo. Prof. Baſil. laudatus. II. 7.
Nicolaus Prof. Patav. laudatus. Ibid.
Bibliothecæ Anatomicæ edit. 2. Tabulæ quædam inverſæ. II. 37. 48.
Tabularum quædam Explicationes erroneæ. VI. 29. 85. 100.
Bidloi lapſus. II. 6. 28. 29. 30. 32. 35. IV. 20. 21. 22. 49. V. 2. 19. 50. VI. 16. 35. 76. 77.
Bilis quidam uſus impugnati. III. 24.
Viæ in Vipera. III. 25.
Boerhaavius Prof. Lugdunobat. laudatus. III. 2. 19. 40. IV. 13. V. 25. VI. 57. 62. 79. 89. 91.
Bohnius Prof. Lipſ. laudatus. I. 33. III. 19. 25. V. 1. VI. 59. 60.
Bovis Partes quædam obſervatæ. II. 16. III. 3. Vid. etiam Arteria. Arytænoid. Cavæ. Clitorid. Cord. Cricoid. Fœtus. Hyothyroides. Lacrymal. Laryng. Lymphæ. Penis. Sternothyroid. Subpalpebrales. Thyroidæa. Tonſillæ. Tracheæ. Uteri.
Briggſii lapſus. VI. 68. 72. 76.
Bronchiales Glandulæ ante Verheyenium notæ. V. 41.
An ſint ex Conglobatis, & lympham ſecernant. V. 34.
Bronchialis Arteria Veteribus non ignota. I. 24. V. 32.
Browni lapſus. II. 9. & ſeqq. 17. 21.
Tabulæ undenam fuerint deſcriptæ. II. 12. 21.
Brunnerus Archiat. Palat. laudatus. III. 8. 19. 24. VI. 4. 19. 25. 26.
Bubonum venereorum in viris generationis explicatio Cowperi laudatur. IV. 22.
Eadem ad mulieres transfertur. IV. 27.
Bucretii lapſus. I. 16. II. 15. 18. 20.
Burgos Alexander Prof. Patav. laudatus. IV. 12.

C

CÆci Inteſtini veri magnitudo incerta eſt. III. 14.
Situs perrarus obſervatus. III. Ibid.
Cæcum Inteſt. perperam dictum. Vid. Appendicula.

Calcu-

Calculi Cyſtis. Vid. Cyſtis.
Galdeſius laudatus. IV. 29.
Calvus P. B. Chirurg. Taurin. laudatus. IV. 47.
Canis. Folliculi ad anum. IV. 29.
Partes aliæ obſervatæ. III. 3. 17. IV. 14. Vid. etiam Chyli Ciſterna. Cord. Cricoid. Epiglott. Fœtus. Laryng. Lymphæ. Subpalpebral. Tubæ Fallopp.
Capitis Recti Ant. Min. Muſculi. II. 19.
Recti Laterales. Ibid.
Carotidum Arteriarum in cranii trajectu curvaturæ. VI. 5.
Qualis cum Cervicali communicatio. Ibid.
Cartilaginum caveæ inſenſibiles, & ſenſibiles, harumque oleum medullare. II. 34. I. 23.
Cartilagines Tibiæ Semilunares, & harum uſus. II. 31. & Explic. Fig. 5.
Inter Maxillam Infer. & os tempor. peculiares, earumque uſus. II. 28. 31. & Explic. Fig. 5.
Caruncula. Vid. Lacrymalis. Myrtiform. Seminal.
Caſſerii lapſus. I. 16. 21. 26.
Caſtelli in Lexico lapſus. VI. 44.
Cataracta, ut vulgo deſcribitur, an, & quomodo gigni interdum poſſit. VI. 74.
Hujus vulgaris diagnoſis quomodo interdum verax eſſe poſſit. VI. 75.
Ad celebres adverſus eandem diagnoſim Demonſtrationes, quædam animadvertenda. Ibid.
In Cataractæ Chirurgia Cryſtallinum neceſſario perforari, novit olim etiam F. ab Aquapend. VI. 74.
De Cataracta Veterum Spuria. VI. 75.
Cavæ Venæ nuſquam in unum truncum proprie conveniunt. V. 15.
Inſigni muſculo in bove (non ita in homine) prope auriculam cinguntur. Ibid.
Cerebelli elegans ſtructura, & ſuperficiei ingens amplitudo. VI. 11.
Cerebrum ex fibris etiam conſtare (quamvis non omnes ejus quæ creduntur, ſint veræ fibræ) confirmatur. VI. 12.
Intra Cerebrum vaſa ipſa ſanguifera alte propagari, confirmatur. VI. 15.
Lacunar tertii ventriculi interdum duplex, interdum nullum. VI. 10.
Sub hoc lamina cinerea obſervata. Ibid.
Septum lucidum aliquanto anterius quam Fornix procurrit. Ibid.
Ventriculorum anteriorum latera a quib. partibus fiant. Ibid.
Cerebri ſectio ad quoſdam vitandos errores quomodo inſtituenda. Ibid.
Circa Cerebrum contingens ſeri depoſitio in aliis levius, in aliis gravius nocet, & cur. VI. 84.
Sine Cerebro editæ Infantis obſervatio. II. 35.
Cerebrum. Vid. etiam Meningis. Medullæ. Nervorum. Pinealis. Pituitariæ. Sinus. Plexus Choroid.
Choroides tunica. Vid. Oculi.
Plexus. Vid. Plexus.
Chyli Ciſterna. De hac quædam in cane obſervata. II. 48.
Chylifera Vaſa ſtatim infra Pylorum obſervata. III. 37.
Ex Craſſis etiam Inteſtinis oriri, non eſt negandum. Ibid.
Ex tota inteſtini ſuperficie emergentia in homine obſervata. II. 50.
Sunt eadem ac Lymphatica Meſenterii. III. 17.
Cicogninus Jacobus Med. & Conſil. Taurin. laudatus. VI. 83.
Circulatio quot præter ſanguinem humoribus videatur conceſſa. II. 6.
Sanguinis non a ſolis arteriis effici poteſt. II. 42.
Clericus Daniel Med. Genev. laudatus. III. 3.
Joannes laudatus. IV. 37.
Clitoridis, & Pudendi Muliebris Ligamentum Suſpenſorium. I. 18.
Quomodo nonnullæ deceptæ ſint, putantes, ſemen ſibi e Clitoride effluere. I. 31.
Clitoridis in vaccis mirifica intorſio. I. 30.
Ejus in iiſdem, ovibus, canibus &c. poſitus cuidam ipſius Uſui adverſatur. IV. 23.
Clyſmata cur ſæpe nequeant ob copiam flatuum immitti. III. 13.
Coccygis Muſculus Levator. III. 45.

Coli inteſtini varia in variis diſpoſitio in Praxi Medica, & Chirurgica non ignoranda. II. 2.
Flexus extremi variant. III. 6.
Flexus in ſiniſtro hypochondrio non ſufficit ad explicandum dolorem Lieni vulgo adſcriptum. Ibid.
Ligamenta quid vere ſint. III. 14.
Hæc non ſunt duo, ſed tria. III. Ibid. & Explic. Fig. 3.
Unde oriantur, & quo deſinant, & cur. III. Ibid.
Collum in Diviſione Corpor. Hum. non omittendum. II. 2.
Ejus Longi Muſculi. II. 14.
de Comitibus Antonius Patric. Venet. laudatus. IV. 5.
Coracohyoides Muſculi non oriuntur a Proceſſu Coracoide. I. 27.
Cordis Auriculæ. V. 15.
Fibræ rectæ extimæ, ſunt quidem in bobus, & ovibus, ſed non in homine. V. 14.
Nervorum ligatorum Experimentum. V. 18.
Oſtiis omnibus eſſe validum tendinem circumjectum, non confirmatur. V. 14.
Structura in Marina Teſtudine. V. 17.
Valvularum Semilunarium, & Sigmoidum curvilineus in limbo angulus non perpetuus. V. 20.
Corpuſcula quædam, & Fibræ etiam ut in Bove, & Cane, eorumque omnium Uſus. I. 19. V. 20. uſq. ad 26.
Cordis rupturæ obſervatio. VI. 84.
Subſtantiæ ipſius, & Valvularum oſſificationes inſignes. V. 14.
Coronariarum Cordis Arteriarum, ſive orificiorum ipſarum ſedes. V. 25. 26.
Utrum hæ eodem quo aliæ arteriæ tempore, an alio ſanguinem admittant. Ibid.
Venæ Valvula. V. 22.
Coſtarum tantum undecim obſervatio. II. 32.
Aliarum alia curvatura, & poſitus. Ibid.
Levatores Muſculi, qui Caſſerio olim noti fuerunt. II. 15.
Cowperi lapſus. II. 13. 15. 18. 20. 47.
Cranii Baſis ad foramen ejus maximum videtur amplior, quam revera eſt, & cur. VI. 32.
In ipſa Fiſſuræ, ſeu Foraminis cujuſdam inſculpti varietates. VI. 31.
Foramina pro Nervis Opticis tota ſunt intra os ſphenoides. Ibid.
Cranio anili ex recenti oſſea ſubſtantia additæ intrinſecus prominentiæ ſine noxa. VI. 84.
Cricoarytænoidæi Poſtici Muſculi. I. 28.
Cricoidis Capitula per quæ cum Arytenoidib. articulatur. I. 15. 23.
In hoc articulo mucilaginoſa glandula (etiam in bobus, canib. ovib.) reperta. I. 15.
Cellulæ, & Foraminula. I. 23. V. 42.
Cubiti Extenſores Muſculi. II. 16.
Tendineæ Expanſiones, Cubiti, & Cruris, &c. muſculos univerſos complectentes, Veteribus notæ. II. 9. 15.
Curtius Barthol. Med. Mediolan. laudatus. VI. 64.
Cuticulæ natura, & generatio explicata. II. 3.
Cutis multis in locis ubi perforari dicitur, intro potius inflecti ex obſervationibus videtur. II. 5.
Glandulæ Sebaceæ. Vid. Sebaceæ.
Cutaneorum Affectuum generatio, & curatio per notitiam exiſtentiæ, & uſuum dictarum Glandular. illuſtrari poſſunt. IV. 32.
Cyſt-hepatici Ductus. III. 27.
Cyſtis felleæ Rete internum quomodo conſtructum. III. 30.
Quædam quaſi Hernia. III. 36.
Calculi interdum dejecti quib. notis dignoſcendi. III. 28.
Eos aquæ innatare, etiam Veteres tradiderunt. Ibid.
Duo eorum genera, & circa utrumque obſervationes. Ibid.

D

DEntes. De his in fœtu quænam obſervanda. II. 32.
a Deventer Med. Belg. laudatus. III. 15. IV. 25. 26. 27.
Diaphragma ab Aorta proprie non pertundi, olim monuerat Veſalius. V. 12.

Vere autem pertunditur ab Intercoſtalib. Nervis: & ſuper hac re animadverſio. Ibid.
Diaphragmatis continuationem cum Tranſverſo Abdom. Muſculo olim docuerat Veſalius. V. 11.
De hac tamen re Vid. Ibid.
Poſitum bene ſciendi, etiam in Praxi, neceſſitas. V. 12.
Figuras quinam etiam Veterum vero propiores dederint. V. 11.
In ipſo Foramen pro œſophago recte olim collocaverat Veslingius. Ibid.
Diarii Eruditorum Italiæ Auctores laudati. IV. 8. 37.
Diemerbroeckii lapſus. I. 23.
Digaſtricor. Maxillæ Muſculor. extenuationis in medio cauſas quinam indicaverint. II. 12.
Digeſtio. Vid. Ventriculus.
Digitorum Pedis Extenſores Muſculi. II. 20.
Horum præ ceteris, etiam in Manu, varietas. II. 16.
Dorſi Latiſſimi Muſculi. II. 11.
Longiſſimi. II. 15.
Drelincurtii lapſus. IV. 44. & ſeqq.
Duodeni Inteſtini Glandulæ. III. 17.

E

Echini Partes quædam obſervatæ. Vid. Tub. Fallop.
Epididymidis, & Teſtium canaliculos jam olim Riolanus diſſolvit. I. 19.
Epiglottidis multi Iconiſmi ſunt fallaces. I. 23.
Foveæ, & hiatus. I. 3. V. 47.
Glandula (Berengario non ignota) una eſt, & quomodo. Ibid.
Quomodo in Cane. I. 3.
Epiglottidis Ligamenta Lateralia, etiam ut in Cane. I. 4.
Ligamentum Medium. I. 17. VI. 92.
Muſculi Depreſſores nulli ſunt. I. 28.
Muſculi Levatores non ſunt in homine. Ibid.
Pediculus Riolano notus fuit. V. 36.
Epiglottis quomodo ſit multo flexilior cæteris cartilaginib. laryngis. V. 47.
Equæ Partes obſervatæ. V. Tub. Fallopp.

F

Fabricii ab Aquapend. chirurgica obſervatio explicata. II. 24.
Defenſio. IV. 44.
Lapſus. I. 16. 22. 26. 28.
Faciei Muſculorum varietas; ex qua etiam ipſa facierum varietas deducenda. II. 12.
De Muſculo quodam Faciei ab Euſtachio delineato quid obſervatum ſit. Ibid.
Fantonus Jo. Prof. & Conſil. Taurin. laudatus. II. 49. 50. III. 3. 4. 9. 14. 23. 31. 33. 37. 40. IV. 1. 7. 8. 12. 13. 20. 26. 29. 32. 34. 46. V. 3. 21. 25. 32. 37. 38. 40. 41. 49. VI. 64.
Femoris cum Iſchio articulus, & ligamenta. II. 30.
Arteria ejus quædam notanda. Vid. Arteria.
Fluoris Albi fontes, & origo. IV. 27.
Fœtus Canaliculus Venoſus, hujuſque ſuppoſita Valvula. I. 21.
Fontanella, ut vocant, cur potius ſit in antica cranii parte, quam in poſtica. II. 32.
Foraminis Ovalis apertura in adultis obſervata. I. 20. V. 16.
Hujus Valvulæ fibræ: & chordulæ in vitulis obſervatæ ex quib. vulgatus Valvulæ uſus vendicatur. I. 19. 20.
Eundem uſum mutare non cogit anatome cordis marinæ Teſtudinis. V. 17.
Eadem Valvula quomodo ſe habeat in adultis. IV. Vid. Explic. Fig. 4. V. 16.
Fœtus Pinguedinis ſubſtantia divulſa, & minus mollis, minuſq. oleoſa eſt. IV. 50.
Pulmonaris Arteriæ, & Magnæ diametri, & craſſities in vitulis, & canibus. I. 20.
Renes Succentur. Umbilicalia Vaſa, & Urach. Vid. ſuis locis.
Fœtuum per abortum ejectorum ætas non ſine multiplici difficultate æſtimari poteſt. II. 32.
Quinam eorum ſeligendi ad perficiendam Oſteogeniæ hiſtoriam. Ibid.
Fontenellius Acad. Pariſ. laudatus. IV. 47.
Frontales Muſculi quamnam habeant fibrarum directionem a Chirurgis attendendam. II. 9.
Eorum pars eſt Corrugator. II. 12.
Frontis ea corrugatio quæ Corrugatori tribuitur, a quibuſnam muſculis fiat. Ibid.

G

Gagliardus Med. Rom. laudatus II. 25. VI. 89.
Galli, & Gallinæ Foramen quoddam cæcum in Cloaca cui Parti in aliis animantibus reſpondeat. IV. 53. 54.
Aliæ Galli Partes obſervatæ. II. 29.
Vid. etiam Seminales Capſulæ. Teſtes.
Geniohyoides Interni Muſculi. II. 13.
Glandulæ ſingulæ. Vid. ſuis locis.
Plures cur a Veteribus probe agnitæ non fuerint. I. 12.
De earum Catalogo Nuckiano quid ſentiendum. II. 49.
Ad earum ſtructuram manifeſtandam Cogitatum. III. 33.
Earum ſtructuræ Malpighianæ ſimplex, obvia, & conſpicua idea. IV. 29.
De eadem lis quæ inter Malpighii Aſſeclas, & Ruyſchium intercedit, non eſt de nomine. II. 49.
Conglobatæ cur, inter lymphæductus inferiores, ſint in homine plures, quam in brutis. II. 47.
Glaucomatis origo veriſimilis. VI. 71.
Gliſſonii lapſus. III. 1. 4. 6.
Goelickius Prof. Francof. laudatus. IV. 34. 38. 40.
Gonorrhœæ virulentæ ſedem primam in Majoribus Urethræ Canaliculis eſſe ponendam, oſtenditur. IV. 9.
Graafii lapſus. I. 9. 30. III. 49. IV. 1. 2. 5. 6. 22. 25. 26. 27. 29. 42. 44.
Gratianus Jo. Prof. Primar. Patav. laudatus. IV. 12. V. 37. 47. VI. 95.

H

Havers Cloptonis lapſus. II. 22. & ſeqq.
Heiſterus Prof. Altorf. laudatus in Præfat. & II. 1. 24. 30. 46. III. 16. 17. 30. & Explic. Figurar. IV. 24. 27. 34. 43. V. 1. 2. 4. 5. 10. 32. 35. 40. 41. 43. VI. 11. 13. 33. 36. 40. 48. 63. 67. 78. 95. 100.
Hemiplexiæ cauſam in oppoſita Cerebri parte eſſe, obſervationibus confirmatur. VI. 84.
Etiam prægreſſæ, diagnoſis. Ibid.
Henningerus Prof. Argentor. laudatus. III. 17.
Hepaticæ Arteriæ rami quo pertingant. III. 20.
Hiſtoriæ (libri ſic inſcripti) examen. III. 20. & ſeq. uſque ad 31.
Hepati-cyſtici Ductus. III. 27.
Hernia peculiaris, deſcripta a Littrio, fieri poteſt etiam ab Ilei Diverticulis. III. 5.
Hernia, ad illam Littrii reducenda, quæ ſigna habuerit. Ibid.
Highmori lapſus. III. 9. IV. 27.
Hirius Junior Acad. Pariſ. laudatus. II. 25.
Hymen quid, & qualis ſit. I. 29. IV. 23.
Hyoidis oſſis nexuum varietates, & utilitates. I. 28. II. 29.
Hyothyroides Muſculi ut in homine, & ut in bobus, & ovibus. I. 6.

I

Ilei Inteſtini diameter, directio, & fibræ in ejus fine ut ſe habeant. III. 11.
Diverticula quid ſint, & a quibus antea obſervata. III. 5.
Hæc non inveniuntur fere ſemper. Ibid.
Interſpinales Muſculi videntur noti fuiſſe Caſſerio. II. 15.
Inteſtina ſingula Vide ſuis locis.
Inteſtinorum Fibræ non ſunt ſpirales. III. 5.
Glandulæ. III. 7. 8.
Valvula Bauhini dicta. Vid. Bauhini.
Valvulæ Conniventes. III. 7.

Val-

§ Valvula ſpiralis in piſcibus de Canum genere. III. 5.
Inteſtinorum Craſſorum Pingues Appendiculæ quem uſum habeant. III. 6.
In Tenuibus etiam, ſunt Glandulæ Solitariæ. III. 7.
Inteſtinorum ſitus perturbatus in quibus credendus. II. 2.
Intracoſtales Muſculi noti fuerunt Euſtachio. II. 15.

K

Kerckringii lapſus. II. 32.

L

Labrorum Glandulæ Sebaceæ. I. 12.
Ligamenta, horumque uſus. I. 5. VI. 98.
Muſculi. II. 12.
Lacrymalia Puncta non in tarſis ſunt, ſed ad horum fines. I. 22.
Cur in parva prominentia inſculpta. I. Ibid.
Continuatis tubulis (etiam in bobus atq. ovibus) ſunt anguſtiora, & cur. VI. 37. 58. 59.
A Puncto ſuperiori in nares uſque, ſpecilla immitti poſſe, confirmatur. VI. 63.
Lacrymalis Caruncula neque eſt cum lacrymali pecudum glandula confundenda, neque eſt glandula. I. 22. VI. 33. 46. & Explic. Fig. 1. & 2. Tab. 2.
De ejus ſubſtantiæ genere. VI. 45.
Carunculæ ipſius uſus. I. 22.
Ejus glandulæ ſebaceæ, & pili tum in homine, tum in brutis, horumque uſus. I. 12. 22. VI. 47. 57.
Lacrymalis Ductus Majoris figura, diametri, poſitus. VI. 29. 39. 42. 43.
Finis non eſt horizontalis, neque pelviformis, imo eſt proximo Ductu anguſtior. VI. 41.
Non habet valvulam, præſertim ingreſſum prohibentem. VI. 50.
De injectionibus per eundem Finem, olim notis etiam Vegetio. VI. 66.
Lacrymalis Sacci fines. VI. 39.
De hujus ſuppoſito Roſtro. VI. 48.
de Lacrymalium Fiſtularum ſede, origine, & denominatione quid Carcanus ante Recentiores olim cenſuerit. VI. 64.
Lacrymalium viarum ab oculis ad nares exiſtentia quibuſnam Veterum nota. I. 22. VI. 65.
Earum ſubſtantia, color, &c. I. 22. VI. 48.
Ad earum Affectiones curandas Monitum. I. 22.
Lacrymalium Ductuum Novorum, ideſt Diſſertationis ſic inſcriptæ examen. VI. 36. uſq. ad 67. & 88. 90.
Lacteæ Venæ. Vid. Chylifera.
Lactiferi Ductus. Vid. Mammarum.
Lactis in Virginibus, & Viro obſervationes. V. 1.
Lanciſius Archiat. Pontif. laudatus. II. 12. 19. III. 21. 22. 24. 29. 45. V. 46. 50. & ſeq. VI. 84.
Laryngis Cartilagines quænam in ſeneſcentibus oſſeæ, celluloſæ, & medulla refertæ inveniantur. I. 23.
Glandulæ parvæ. Ibid.
Glottis, ut in bobus etiam, atque ovibus. I. 16.
Laryngis Muſculi. I. 6. 27. 28.
Ventriculi, etiam ut in cane. I. 16.
Horum, & ipſorum Appendicum varietates. V. 46.
De horum uſu. I. 16. V. 44. & ſeq.
Larynx elevatur etiam a pluribus Pharyngis muſculis. II. 18.
Lavagnolus Prof. Patav. laudatus. IV. 12.
Laurentii lapſus. I. 16.
Legius Andreas Senat. Venet. ac Præf. Patav. laudatus. VI. 55.
Lien defuit a primordiis in cane ſine ulla noxa. III. 19.
Defueritne vere in Ortelio, dubitandum. Ibid.
Lienis multiplicis, aut perexigui obſervationes. Ibid.
Exſectio in canibus ſine motus læſione; unde Splenis Uſus ab Havers propoſitus rejicitur. II. 24.
Pariter ſine fœcunditatis læſione, ſed cum læſione bilis; unde Splenis Uſus Malpighianus confirmatur. III. 19.
Ligamenta ſingula. Vid. ſuis locis.
Linguæ foramen in dimidia fere parte hominum. I. 8. VI. 93.
Hoc a Chirurgis eſt attendendum. I. 8.
De Canali ei Foramini nonnunquam continuato, ipſiuſque Uſu. Ibid. VI. 93. & ſeq.
Linguæ Glandulæ, & harum ſtructura. VI. 95.
Muſculi. Vid. ſuis locis.
Papillæ poſtremæ ſæpe geminæ, aliquando etiam ternæ ſunt. VI. 96.
Liſteri lapſus. II. 33. IV. 5.
Littrii Glandula. Vid. Urethra.
Littrius Acad. Pariſ. laudatus. I. 26. 32. 33. II. 35. III. 5. 19. 20. 33. IV. 4. 7. 13. 14. 15. 20. 26. 42. V. 16. VI. 8. 18. 19. 25. 26. 74.
Loweri lapſus. V. 14. & ſeq. 18. & ſeq.
Lumbares Glandulæ ſæpe tribus plures, interdum quoque multo plures. III. 17.
Lumbricalium Muſculorum Pedis origo Veteribus etiam nota. II. 20.
Lymphæ ductus in lienis vitulini ſuperficie, aere in venam moderate immiſſo, conſpicui. II. 47.
In pulmonis canini ſuperficie varias notabiles habent inoſculationes. Ibid.
Meſenterii. Vid. Chylifera.
Uteri Muliebris, obſervati. IV. 43.
Lymphæ motum juvari ab interjectis inter ejus ductus glandulis, confirmatur. II. 47.

M

Magati admiranda quædam inedita curatio indicatur. VI. 90.
Malpighii ſententia de Æthiopum nigredinis cauſa quomodo fortaſſe accipienda. II. 4.
de Glandulis. Vid. Glandulæ.
Mamillæ cur Viris datæ, quæritur. V. 1.
Organa lac ſecernentia continent. Ibid.
In recens natis a non expreſſo ſeroſo lacte induratæ, & quomodo curatæ. Ibid.
Mammarum Areolæ Tubercula perraro pilis inſtructa, ut pinxit Bidlous, aut in coronæ modum diſpoſita ſunt, ut Verheyenius delineavit. V. 2. 6.
Non fiunt ipſa ex pinguedine, ſed maxima ex parte ex ductu lactifero in ſingulis hiante; & lac effundente, & cur. I. 12. V. 70. & ſeq.
Conſtant tamen etiam ex glandulis ſebaceis, & cur. I. 12. V. 6. 9. 10.
Mammarum Glandulæ non ſunt plurimæ, minutæ, & ſejunctæ, ut paſſim delineant, ſed una, ut Riolanus, & Whartonus docuerant: hæcque deſcribitur. II. 50. V. 4.
Pinguedo non intra hanc Glandulam, ſed ſupra, & infra poſita eſt, & cur. V. 5. & Explic. Fig. 3. Adv. 4.
Mammarum Papillæ cur exquiſito ſint ſenſu. V. 3.
Papillarum Glandulæ Sebaceæ. V. 10.
Manfredii Fratres laudati. III. 28. 32.
Maxillæ Inferioris Cartilagines. Vid. Cartilagines.
Muſculi. Vid. Digaſtrici.
Maxillæ Superioris mobilitas in quodam Piſce obſervata. VI. 71.
Maxillarium Glandularum Ductus quibuſnam Veterum noti. I. 26.
Mayow Joannis lapſus. II. 7.
Medullæ Oblongatæ duo quidam Tractus medullares confirmantur, & quomodo obſervandi ſint, indicatur. VI. 12.
Pars poſtrema quæ intra cranium videtur, extra ipſum eſt, & quomodo. VI. 32.
Medullæ Spinalis ſubſtantiam ab aere diſſolvi, confirmatur. VI. 19.
Ejuſdem corpus infra ſecundam lumborum vertebram non producitur. II. 36.
Ea pars quæ Cauda Equina dicitur, deſcripta. Ibid.
Caveæ, & Fiſſurarum obſervationes. VI. 14.
Involucrum primum. VI. 13.
Plerique Vaſorum rami elegantius delineantur ab Auctoribus, quam obſerventur. II. 36.
Membrana. Vid. Adipoſa. Panniculus. Muſculorum. Oculorum.
Meningis Duræ Proceſſus Falcatus eſt veluti ſuſpenſorium Cerebri Ligamentum. VI. 22.
Ejuſd. Proceſſus initii in nonnullis amplitudo. VI. 31.
Proceſſus Poſterior. VI. 2.
Sinus. Vid. Sinus.
Menſtruorum ſcaturigines non in vagina, ſed in fundo uteri obſervatæ. I. 33. IV. 27.

Mercurialis lapſus. I. 14.
Meryus Acad. Pariſ. laudatus. I. 20. III. 19. IV. 26. 42. V. 16. VI. 69. 72.
Meſenterii Pinguedinis uſus inſerviendi Hepatis ſecretioni proponitur. III. 2.
Michelottus Med. Venet. laudatus. V. 30.
Miſtichellii lapſus. VI. 12. 15.
Mucilaginoſæ Glandulæ conglomeratæ non fuerunt Veteribus omnino ignotæ. II. 23.
De iiſdem tum diſgregatis, tum conglomeratis quædam. II. Ibid. & ſeq.
Earum deſcriptioni, traditæ ab Havers, addenda. I. 15. II. 23. 29.
De iis quæ ſunt in ſpecu Vertebrarum, II. 29.
Mucores de quibus Hippocrates in Aph. quomodo explicandi. II. 24.
Mucoſæ Glandulæ. Vid. Urethræ. Uteri.
Munnickius Prof. Ultrajeƈt. laudatus. I. 29. IV. 42. V. 16.
Muſculi ſinguli. Vid. ſuis locis.
Muſculorum Membrana communis an, & quid ſit. II. 6.
Motus a tranſverſis eorum fibrillis non pendet. II. 7.
Ad eundem motum pertinens Stenonis Experimentum conſideratur. II. 8.
Muſculorum ſingulorum deſcriptiones, & delineationes quinam meliores adhuc dederint. II. 21.
Myloglosſi Muſculi. II. 13.
Mylohyoides Muſculi. II. Ibid.
Myrtiformes Carunculæ quid ſint. I. 29. IV. 24.
Sunt duplicis generis, & originis. IV. Ibid.

N

NAbothus Prof. Lipſ. laudatus. IV. 39. 40.
Naſi Glandulæ Sebaceæ. I. 12.
Alarum Conſtriƈtor vulgaris, Muſculus videtur fiƈtitius. II. 12.
Earundem quinam veri Conſtriƈtores. Ibid.
Prope eaſdem quidam in variis varius Muſculus obſervatus. Ibid.
Naſi interni dimenſiones quædam. VI. 52.
Baſis quomodo diſpoſita. VI. 51.
Membranæ Naſi Glandulæ, & Papillæ non ita ſunt conſpicuæ, ut plures exiſtimant. VI. 88.
Quædam ejus Corpora Glanduloſa. VI. Ibid.
Os Turbinatum ſuperius non ita anterius incipit, ut inferius. VI. 53.
Senſorium an potius a 5. quam 1. Nervorum Pari efficiatur. VI. 89.
Septi major quædam craſſitudo interdum; curvatura autem in alterutrum latus ſæpe obſervata. VI. Vid. Explic. Fig. ult.
Naſi totius interni, adjunƈtarumque, ac communicantium Partium ſtruƈtura, & poſitus qua ratione per Figuras penitus oſtendi queant. Ibid.
Nervorum Involucrum tertium, ſive intermedium ubinam manifeſtiſſimum. II. 33.
Struƈtura a Cowpero obſervata quomodo explicabilis. II. 34.
Origo multorum eſt incerta. II. 37.
Trunci quoque majores variant. Ibid.
Per Nervorum certas connexiones vulgo explicata, non omnia firmo innituntur fundamento, & cur. Ibid.
Nervorum Munia ab immediate proximarum Arteriarum pulſationibus non turbantur. VI. 24.
Plexus Cardiaci ſuperioris ſedes variat. II. 37.
Plexus quoque majores variant. Ibid.
Plexuum Gangliformium ſive Gangliorum color, & ex eo deduƈtæ de horum natura, & uſibus conjeƈturæ. II. 34.
Nervorum 1. Par. VI. 22.
Pro 2. Pari Foramina tota ſunt intra os ſphenoides. VI. 31.
De Paris 3. origine. VI. 26.
De Parium 3. & 4. Vagina, qua tantum interjeƈta Carotidibus inſiſtunt. VI. 20. 22.
De Paris 5. fibris, Plexu, & figura in prima ramificatione. VI. 21.
De Paris 6. origine, & intra Sinuum alveum progreſſu, & immediato Carotidum contaƈtu. VI. 22. 23.
Paris 7. origo etiam ex quarto ventriculo, nota videtur fuiſſe Piccolhomino. VI. 27.
Hujus Paris Surculi quidam intra cranium redeuntes deſcripti. Ibid.
De Paris 8. origine, ſeptoque ejus fibris interjeƈto. VI. 12.
Hujus trunci infimi variant. II. 37.
Horum tranſitus per carneam Diaphragmatis partem dignus meditatione. V. 12.
De Paris 9. origine, & duplici in Dura Meninge foramine. VI. 32.
An Par 9. potius motui, quam ſenſui linguæ inſerviat. VI. 91.
Par 10. oritur non ex Oblongata, ſed ex Spinali Medulla; & tamen differt a Spinalibus. VI. 32.
Nervorum Acceſſoriorum ad Vagum initium, ut vocant, cur aliud aliis Auƈtoribus. II. 36.
Ciliarium Obſervatores. VI. 82.
De Intercoſtalium origine. II. 36. VI. 24.
Horum continuatio, & genus quibuſdam non ita certa videntur. II. 37.
Eorundem Trunci, & Plexus variant. Ibid.
Tranſitus ipſorum per carneam Diaphragmatis partem dignus meditatione. V. 12.
De Phrenicorum origine. Ibid.
Noveſius Chirurg. Gall. laudatus. I. 26. 32. IV. 39. 40. V. 18.
Nuckii lapſus. II. 48. 49. V. 4.
Nymphæ interdum nullæ, interdum una, interdum quatuor obſervatæ. IV. 23.
Earum Glandulæ Sebaceæ, & harum uſus. I. 11. IV. 32. 34.

O

OBturatores Interni Muſculi. II. 18.
Occipitalis Vena truncum ſemper habet profundum, & interdum in minores plures diviſum. VI. 83.
Hinc ſcarificationes ad ejus ſanguinem educendum profundæ & crebræ eſſe debent. Ibid.
Harum utilitas. Ibid.
Occipitis oſſis inæqualis craſſities, & duo quidam proceſſus. II. 27.
Oculis obverſantium quorundam punƈtorum, aliorumque ejuſmodi, varias eſſe cauſas, & quomodo hæ in Praxi diſtingui, dignoſcique debeant. VI. 75.
Circa lucis quæ preſſo oculo apparet, ſedem, & naturam experimenta. VI. 73.
An aliqua ex ejuſd. obſervatione exiſtere in rem medicam utilitas poſſit. VI. 74.
Oculorum tunicam Choroidem ex fibris probabiliter motricibus conſtare, & quis eſſe poſſit harum uſus. VI. 70.
Ciliare Ligamentum, ſeu potius Proceſſus ex veris fibris, iiſque motricibus conſtare, confirmatur. Ibid.
Ciliares Nervi. Vid. Nervi.
Cryſtallini intimus nucleus durior, reliquum quo exterius, eo mollius eſt, & cur. VI. 71.
Intra Cryſtallinum quidam humor aqueus obſervatus, hujuſque utilitas, & ſi ipſius ſecretio impediatur, noxa. Ibid.
Cryſtallini figuræ, in viſione, mutatio a quibus cauſis repetenda. Ibid.
Cryſtalloides tunica etiam in homine confirmatur. VI. 68.
Hæc videtur eſſe tendinea expanſio Ciliarium Proceſſuum. VI. 70.
Oculorum Glandula Innominata: cujus duƈtus non ſatis adhuc in homine oſtenſi ſunt. I. 22. VI. 33. & ſeq.
Per ipſam traduƈti ad palpebras nervuli quos uſus habere videantur. VI. 34.
Glandula, & Caruncula Lacrymales. Vid. Lacrymalis.
Membrana interni anguli Semilunaris: & an ſit ſedes Unguis, & Panni. I. 22. VI. 44.
Muſculos Obliquos contraria Reƈtis direƈtione ſe inſertum ire, jam olim noverat Euſtachius. VI. 78.
Hujus rei uſus. VI. Ibid.
Trochlea Obliqui Super. quomodo, & cur ſit conſtruƈta. VI. 77.
De vagina quadam tendinis ejuſd. Muſculi. Ibid.
De Muſculis Reƈtis ad Palpebras quodammodo, & cur

tur productis. Ibid.
Palpebræ. Vid. Palpebræ.
Pupillæ motus constrictionis, & dilatationis Antiquis notus. I. 26.
Ejus motus cauſas tum naturales, tum morboſas non eſſe adhuc exploratas. VI. 69.
Qua propterea cautione interim Medici in harum curationibus uti poſſint. Ibid.
Vitrei humoris quæ ſubſtantia ſit, & ſtructura, per conjecturas tantum novimus. VI. 72.
Has conjecturas primus Riolanus indicavit. Ibid.
Œſophagi carnea tunica. II. 14.
Hujus fibræ in homine non ſunt ſpirales. III. 3.
Glandulæ interiores in variis brutorum ſpeciebus obſervatæ. Ibid.
Glandulas exteriores veriſimile (non certum) eſt, in Œſophagum influere, & cur. Ibid.
Omenti Uſus inſerviendi Hepatis ſecretioni. III. 2.
Oſſa ſingula. Vid. ſuis locis.
De natura, & uſu plerorumque foraminulorum, in oſſium laminis ab Havers obſervatorum, dubitatio. II. 25.
Oſſeæ ſubſtantiæ in ſenili corpore recens incrementum obſervatum. VI. 84.
Oſteogeniæ hiſtoriæ perficiendæ quinam Fœtus aptiores. II. 32.
In edita a Kerckringio quænam deſiderentur. II. Ibid.
Ovaria Viperarum, aliarumque Serpentum ſunt clauſa, & tamen non parva ova opportune emittunt. IV. 28.
De iiſdem quædam alia. Ibid.
Ovariorum muliebrium Veſiculæ quid ſint, & quos uſus præſtent, conjicitur. Ibid.
Superficies in junioribus Virgunculis levigata ſolet inveniri. IV. 41.
Luteorum Corporum ſtructura Malpighiana ſubviſa. IV. 45.
Cellulæ quædam frequentes: & alia rariora, & morboſa. I. 30.
Ovium Partes obſervatæ. Vid. Arytænoid. Cord. Cricoid. Hyothyroid. Lacrymal. Laryng. Proſtat. Sternothyroid. Subpalpebrales. Thyroidæa.
Ovorum fœcundatio. De hac quædam. IV. 45.

P

Pacchionus Med. Rom. laudatus. I. 25. II. 9. V. 14. 46. VI. 3. 20.
Palati Glandulæ Falloppio notæ fuerunt. I. 22.
Ad Palatum Tranſitus ex Naribus. Vid. Stenonis.
Palfynius Chirurg. Gandav. laudatus. II. 32. VI. 55.
Palmaris Muſculus non eſt perpetuus. II. 16.
Palpebrarum Glandulæ Sebaceæ, & harum uſus. I. 12. VI. 79.
Aliæ. Vid. Subpalpebrales.
Muſculi Orbiculares ſupercilia etiam poſſunt deprimere, & adducere. II. 12.
Pancreaticus Succus non eſt acidus. III. 19.
Panniculus Carnoſus an, & quid ſit. II. 6.
Paralyſis quæ convulſivos Affectus, & præſertim Colicos conſequitur, explicatio. VI. 84.
Parotidis Glandulæ Appendix ſæpe obſervata. VI. 99.
Ejus Ductus cur longior, & laxior. ibid.
Hujus finis, & ſedes a Chirurgis attendenda. Ibid.
Partus tempore an oſſa Pelvis diducantur. III. 15.
Pauli Jo. Guil. Prof. Lipſ. laudatus. IV. 7.
Penis Glandem eſſe productionem corporis urethræ ſpongioſi, quomodo obſervandum. IV. 5.
Glandis Coronæ, & præputii Tubercula. I. 11. IV. 12.
Septum, quod vocant, non eſt pars a Penis Corporibus diſtinguenda. IV. 5.
His inflatis, illud urethræ diſtendi non ſolere, confirmatur. IV. 5.
Illorum ſubſtantia per injectiones in hoc inſtitutas, tantum inficitur. Ibid.
Penis Ligamentum Suſpenſorium. I. 18.
Hoc quibuſnam Veterum notum. Ibid.
Muſculi Tranſverſi, qui non ſemper adſunt, a quibuſnam Antiquorum cogniti. IV. 21.
Muſculus Triangularis, ejuſque uſus. IV. 20.
Hic quibuſnam olim notus. Ibid.
Muſculi duo longiſſimi in Tauro. I. 30.
Penis in Viperis, & Teſtudinibus quomodo ſe habeat. IV. 4.
Peritonæi Proceſſus a quibus deſcripti melius fuerint. III. 1.
Cur in viro ſint clauſi, pervulgata quædam cauſa rejicitur. IV. 2.
Peronæi Muſculi. II. 20.
Pharynx. De ea quædam. II. 18. III. 3.
De ejus Muſculis. I. 8. II. 14. 18.
Pinæi lapſus. I. 13. 16.
Pinealis Glandulæ obſervationes, conjecturas de ejus natura glanduloſa ſimili cæteris Plexus Choroidis (quod olim Bauhinus indicavit) confirmantes. VI. 9.
In ea ſæpe dura corpuſcula reperiuntur. Ibid.
Pilorum radices in Membrana Adipoſa implantari, ubinam facilius oſtendatur. II. 5.
Pinguedinis circulatio eſt veriſimilis. II. 6.
Ejus in fœtu conſtitutio. Vid. Fœtus.
Piſaurus Joannes Eq., Senat. Venet. & Præf. Patav. laudatus. VI. 55.
Piſcium Partes obſervatæ. Vide Inteſtinorum. Maxillæ.
Pitcarnius Prof. prid. Lugdunobat. laudatus. III. 18. 24. VI. 75.
Pituitariæ Glandulæ ſubſtantiam eſſe duplicem, confirmatur. VI. 25. 26.
Ejus Appendicis, hujuſque ſedis deſcriptio. Ibid.
Ejus humorem per involucrum ipſius non exprimi, confirmatur. Ibid.
Pituitarii Sinus. Vid. Sinus.
Plantares Muſculi. II. 19.
Plexus Choroidis Glandulæ confirmantur. VI. 7.
Harum dilatationes, quas alii vocant hydatides, maximæ, & præcipue in Plexus poſtrema parte ſæpius obſervantur. Ibid.
Plexus Nervorum. Vid. Nervorum.
Plinii locus de ſpecillo per oculum tracto quomodo accipiendus. VI. 64.
Pollicis Pedis Adductor Muſculus. II. 20.
Polenus Prof. Patav. laudatus. IV. 12. 38. V. 6. 37. 47. VI. 92. 95.
Polypi quales, & cur in Aortæ dilatationib. ſæpe obſerventur. II. 41.
Polyporum Cordis, vaſa a quibuſdam deſcripta, in dubium revocantur. V. 27.
De eorum generatione ſententia Malpighii defenditur. V. 28.
Pontedera, nunc Prof. Patav., laudatus. III. 37. VI. 55.
Poupartii lapſus. III. 1.
Proſtatæ viriles ſunt una glandula. I. 26.
Earum Propago. IV. 14.
Humor quomodo interdum mutetur. IV. 19.
Proſtatarum muliebrium lacunas, earumque humorem pro ſemine non prolifico etiam Veteres agnovere. I. 31.
Hæ quales in Ovibus. Ibid.
Aliæ muliebres, dictæ Caſp. Bartholini, deſcriptæ. Ibid.
Pſeudoſphincter. Vid. Veſica.
Pſoæ Muſculi, Magnus, & Parvus. II. 17.
Pterygopalatini Muſculi deſinunt in os palati; ideoque ad Uvulam non pertinent. II. 14.
Pudendi muliebris Lacunæ multiplices, harumque glandulæ. I. 31. IV. 35.
Pulmonem non implere vel in inſpiratione totam thoracis caveam, experimento oſtenditur. V. 33.
Pulmonis Vaſa ſanguifera quem reſpectu ad bronchia ſitum habeant. V. 30.
Ejuſdem interſtitia communicare quidem inter ſe, non vero cum aſpera arteria, experimentis comprobatur. V. 33.
De Viperarum Pulmone. V. 29.
Pupilla. Vid. Ocul.
Pylorus. Vid. Ventricul.

R

Ranarum quædam partes obſervatæ. Vid. Reſpiration.
Ravius Prof. Lugdunobat. laudatus. I. 18. II. 50. IV. 1.

Receptacula ad Sellam Equinam nota Veteribus. VI. 6.
De eorum Poſtico. VI. 18.
De Septo quodam in Lateralibus. VI. 23.
Intra hæc quomodo Nervi reſpectu ad Arterias diſponantur. Ibid.
Hæc quatenus inter ſe communicent. VI. 26.
Rectum Inteſtinum haud raro a ſuo recto ſitu facile dimovetur. III. 13.
Ejus Diverticulum. III. 5.
Valvulæ quædam. III. 6. Vide etiam Ani.
Redii lapſus. IV. 29.
Renes an ſemini præparando inſerviant, quomodo inquirendum. III. 33.
Renum alterius defectus. III. 32.
Cellulæ quædam morboſæ pluries in ipſis obſervatæ. III. 33.
Structura Malpighiana defenſa. Ibid.
Superficiei ſtructura, & vaſa. III. 34.
Pelvis magnitudo, & varietas. III. 32.
Ejuſdem Pelvis, & Ureteris vaſa. III. 34.
Renes Succenturiati in fœtu unum corpus cum Renibus videntur conficere primo aſpectu. IV. 50.
De eorundem Uſu. III. 31.
de Reſpiratione Ranarum, & Teſtudinis, & organis illi inſervientibus. V. 29.
Rete Mirabile ex parte conſtare ex lacertoſis fibris, confirmatur. VI. 30.
Non æque in cunctis hominibus patet. Ibid.
Ridleyi defenſio quædam. VI. 19.
Lapſus. VI. 5. 6. 10. 12.
Riolani lapſus. I. 27. IV. 27.
Rolfincii lapſus. I. 19.
Ruyſchius Prof. Amſtel. laudatus. I. 21. 24. II. 49. III. 5. 19. 20. 25. 30. 34. & Explic. Fig. 3. IV. 1. 2. 5. 22. 27. 37. 38. 45. 47. V. 3. 13. 32. 38. & ſeqq. VI. 5. 7. 12. 34. 68. 69. 80. 88. 90. 98.

S

SAcrolumbi Muſculi. II. 15.
Saliva cur naturaliter ſubviſcida. III. 24.
Santorinus Protomed. Venet. laudatus. II. 38. III. 14. 32. IV. 5. 13. 15. 19. 27. 34. 38. VI. 14. 84.
Scaleni Muſculi. II. 14.
Scapulæ Sinus Semicircularis notus Veteribus. I. 27.
Scapulæ Levator Muſculus. II. 14.
Sceletis conficiendis quorum oſſa aptiora, & cur. III. 50.
Scröckius Acad. N. C. Præſ. laudatus. Præf. ad Adverſ. 2.
Scroti Septum quinam Veterum deſcripſerint. I. 18.
Sebaceæ Glandulæ. I. 11. & ſeq.
Qualem ſecernant materiam. IV. 13. 32. 33.
Sebaceæ Cutis Glandulæ confirmantur. IV. 31. & ſeqq.
Quænam habeant peculiaria. IV. 31. 34.
Quinam tum ſingularum, tum univerſarum ſint Uſus. IV. 32.
Per has explicari poſſunt oleaginoſi ſudores, &c. Ibid.
Sebaceæ cæteræ Glandulæ. Vid. ſuis locis.
Secretio animalis. De ea quædam ſententia rejicitur. III. 23.
Sellæ equinæ, poſterioris parietis facies anterior concava eſt, & cur. VI. 26.
Receptacula. Vid. Receptacula.
Semen Deferentia Vaſa intus non ſpongioſa eſſe, ſed unam cavitatem habere, confirmatur. IV. 22.
Muliebre illud non prolificum. Vid. Proſtat.
Seminales Capſulæ in gallo etiam obſervatæ. IV. 29.
Seminalis Carunculæ Foramen tertium, & Sinus peculiaris obſervata, & deſcripta. IV. 3.
Seminalium Vermiculorum exiſtentiam dubitationes quædam non valide impugnant. IV. 5.
Serrati Muſculi. II. 15.
Seſamoidea Oſſicula ſunt multo pauciora, quam vulgo credatur. II. 30.
In poplite non ſemper inveniuntur. Ibid.
De iiſdem alia. Ibid.
Similarium Particularum plures gradus, & duæ Claſſes. II. 1.
Sinus Duræ Matris Laterales nonnunquam per tranſverſum canalem communicant inter ſe. VI. 1.
Lateralis Siniſter ſæpiſſime incipit a Dextero, non autem a Longitudinali. Ibid.
Ejus initium, & Torcular carneotendinea ſubſtantia a tergo firmantur. Ibid.
Lateralium, in fine, acclivitatis Uſus. VI. 6.
Diverticulum in quod ſinguli Laterales deſinunt, Falloppius deſcripſerat. VI. 29.
Sinus Longitudinalis ſæpiſſime non dividitur bifariam in Laterales, ſed in alterum totus deſinit, eumque dexterum: ſiniſtro, aliquando ſaltem, latiorem. VI. 1.
Poſteriores obſervati, & deſcripti. VI. 2.
Quartus quomodo, & quo deſinat. VI. 1.
De quibuſdam aliis Sinibus. VI. 3.
Sinus non ita crebra, & inſignia ſemper habent tranſverſa ligamenta. Ibid. 2.
In Sinibus Duplicationes nonnunquam obſervatæ. VI. 6.
Sinus Duræ Matris in Baſi Cranii duo quidam magni ab Ortlobio indicati, videntur fuiſſe ipſa Receptacula Sellæ Equinæ. Ibid.
De Sinu Circulari. VI. 19.
Intra Sinus Breviores progrediuntur Trunci Nervorum 6. Paris. VI. 21.
Longiorum Sinuum principium eſt ſupra, non infra Truncum Paris 5. Nervorum. Ibid.
De Longiorum fine. VI. 28.
Sinus Pituitarii non per canales, ſed per foramina cum Naſo communicant. VI. 89.
Hæc foramina ita ſunt diſpoſita, ut in quocunque capitis ſitu ex aliquo ſemper eorum humor opportune effluat. Ibid.
Sinuum horum varietates. I. 28. VI. 89.
Eorundem in Fœtibus, & Pueris obſervatio neceſſaria eſt ad illorum uſus determinandos. II. 32.
Vermium intra ipſos in homine nidulantium curatio admiranda indicatur. VI. 90.
Sphincter. Vid. Ani Vaginæ Veſicæ.
Soporoſa quædam Affectio quomodo curata. VI. 85.
Specilli quotuplex acceptio. VI. 64.
Spigelii lapſus. II. 20.
Spirituum animalium exiſtentiam quædam impugnantia quomodo explicanda. II. 33. & ſeq.
Ejuſmodi alia adhuc explicanda. II. 35. VI. 23. 24.
Eorundem Spirituum motus contrarii in iiſdem nervis exemplo explicantur. II. 8.
Splenii Muſculi. II. 16.
Stahlius Archiat. Pruſſ. Primar. laudatus. VI. 64.
Stancarius Jo. Ant. Prof. Bonon. laudatus. II. 8. IV. 19. 34. & in Epiſt. præfixa IV.
Stenonis Experimentum. Vid. Muſcul.
Tranſitus a Naribus ad Palatum non eſt ita brevis. VI. 90.
De eodem Tranſitu alia. VI. Ibid. & 51.
Sternohyoidum Muſculorum origo non tantum a Sterno. II. 13.
Tendineæ inſcriptiones. Ibid. & I. 7.
Sternothyroidum Muſculorum origo non tantum a Sterno: & inter aſcendendum contractio. II. 13.
Inſcriptiones tendineæ. I. 7.
Finis ut in homine, & ut in bobus, & ovibus. I. 6.
Sublingualium Glandularum Ductus ubi, & quomodo perſæpe obſervati. VI. 100.
Subpalpebrales Glandulæ quales in bobus, ovibus, canibus, in homine oſtendi non poſſunt. I. 12.
Suis Partes quædam obſervatæ. Vid. Ventricul.
Suffuſio. Vid. Cataracta.

T

TErranei lapſus. IV. 6. & ſeqq. 14. & ſeqq. 24. 44. 45.
Teſtes muliebres. Vid. Ovaria.
Teſtes viriles intus ad veſicæ latera obſervati. IV. 1.
Tertii Teſtis obſervationes multorum ſunt incertæ, & cur. Ibid.
Teſtibus exſectis quæ animalia genuiſſe dicuntur, de his quid attendendum. IV. 3.
Teſtes in gallis Epididymide non carent. IV. 29.
Teſtium veram ſtructuram quinam Veterum indicaverint. I. 19.

Eadem

Eadem etiam in Teſtudine apparet. IV. 2.
In tubulorum Teſtium longitudinis metiendæ ratione a Bellino propoſita quid deſideretur. Ibid.
Eoſdem tubulos ex medio quoque teſte egredi, ex obſervatione ſuſpicio. Ibid.
Teſtium Albugineæ Tunicæ diviſio in duas. IV. 1.
Erythroides confirmatur. Ibid.
De Humore intra Vaginalem ſecreto. Ibid.
Teſtudinum duæ in Cloaca veſicæ quo facile pertineant. IV. 29.
Aliæ Partes obſervatæ. III. 3. Vid. etiam Cord. Penis Teſtes. Reſpiration.
Theupolus Laurentius Eq., D. Marci Procur. & Triumvir. Litter. laudatus. IV. 12.
Thoracicus Ductus cur influat in ramum venæ Cavæ ſuperioris. Poſt Adv. V.
Thymi quidam Uſus rejectus. V. 13.
De ejus extenſione, ſucco, lobis, & lobulis quædam. Ibid.
Thyroidæa Glandula una eſt. I. 26.
Duarum rariſſima obſervatio. V. 35.
Thyroidææ Glandulæ ſtructura &c. in homine, bobus, ovibus deſcripta. I. 26.
Appendix. Ibid. & VI. 92.
Ductus cur adhuc ignoti, conjicitur. V. 45.
Succus: & ſedes: & ex his de Uſu conjectura. I. 26.
Tumor frequens, & quid in eo reperiatur. Ibid.
Thyroidis Cartilaginis prominentiæ duæ, & harum uſus. I. 6.
Fiſſura nota fuit Riolano. V. 36.
Tibiæ Cartilagines Semilunares. Vid. Cartilagines.
Tonſillæ non ſunt, ut plerique Recentiorum cenſuerant, una glandula. I. 26.
Earum in bove diviſio in lobos. Ibid.
Tracheæ Arteriæ, Cartilagines cur ſemiannulares. V. 31.
Ubi eſſe deſinant ſemiannulares. I. 24.
Quomodo ſe habeant in bobus, & cur. Ibid.
Intra pulmones quales ſint, jam docuerat etiam Bauhinus. Ibid.
In Sene oſſeæ obſervatæ. Ibid.
Tracheæ Arteriæ, Glandulæ quædam, & Lacerti Laurentio olim nota. I. 25.
Glandulæ, & præſertim quæ ad Interſtitium ſunt, crebræ, majuſculæ, harumque excretoria oſcula. Ibid. V. 37. & ſeqq.
Lacerti diverſi generis. I. 25.
Tranſverſalis Pedis Muſculus. II. 20.
Tubæ Falloppianæ ſæpius quidem videntur clauſæ, ſed non ſunt. I. 30.
Earum frequentior poſitus, & qua cautione obſervandus. Ibid. IV. 41.
Earundem in cane, & echino peculiaris circum ovaria diſpoſitio conſideranda. IV. 30.
In ipſis in equa non gravida nullæ valvulæ. Ibid.

V

Vaginæ muliebris Columnæ, a quibus illius initium in Virginibus anguſtius redditur, in his deſcriptæ. IV. 23.
De ejuſdem Glandulis. IV 24.
Papillæ, & harum uſus. I. 13. IV. 24.
Prominentia intra ipſam glandoſi urethræ corporis, & illius uſus. I. 13.
De ejuſdem Rugis. Ibid. & IV. 24.
Sphincter quid ſit. III. 44.
Valliſnerius Prof. Primar. Patav. laudatus. II. 24. 35. 38. III. 5. 18. 19. 28. IV. 8. 12. 38. 40. V. 37. VI. 90. 95.
Valſalva Prof. Bonon. laudatus. I. 8. 12. 16. 27. 29. II. 14. 24. 28. 33. III. 14. 19. 32. IV. 13. 25. 31. & ſeqq. VI. 3. 6. 29. 76. 79. 83. & ſeqq. 90.
Valvula Bauhini dicta. Vid. Bauhini.
Valvulæ Cordis Vid. Cordis.
Valvularum ſtructura generatim indicata. I. 29.
Varolii lapſus. I. 14.
Vaſa. Vid. Adipoſa. Chylifera. Lymphæduct. &c.
A vaſorum majorum conditionibus non licet inferre conditiones minorum, & inſenſibilium. III. 21.
Venæ ſigillatim. Vid. ſuis locis.
Venerea Lues. Vid. Bubon. Gonorrh. Uteri Cervic.
Ventriculi ſtructura. De hac multa Falloppius docuit quæ Williſius poſtea tradidit. III. 4.
Glandulæ etiam in hominibus obſervatæ. Ibid.
Pylori ſtructura etiam ut in Sue. Ibid.
Villi in eod. animali ſatis oſtenduntur. III. 9.
Ventriculum ingeſta, non ſucco diſſolvente, ſed motu potius exterente conficere, quibus diſputari argumentis poſſit. III. 18. 24.
Vercellonus Med. Pedemont. laudatus. III. 18. V. 40.
Verheyenii lapſus. II. 3. 5. 7. & ſeqq. 19. 20. 27. & ſeqq. 32. 35. 38. 45. & ſeqq. III. 1. & ſeqq. 16. 17. 32. 34. 35. 49. IV. 2. 3. 5. 11. 20. & ſeqq. 27. 28. 34. 43. 50. V. 2. & ſeqq. 12. & ſeqq. 18. 23. 30. 31. 34. & ſeqq. 41. 43. & ſeqq. 50. VI. 1. 5. 13. 14. 33. & ſeqq. 52. 68. 85. 89. 90. 97. & ſeqq.
Verneyus Joſ. Acad. Pariſ. laudatus. IV. 29. VI. 85. 87.
Vertebrarum Corporibus interjectorum Ligamentorum ſtructura, & varia pro varia ætate craſſities. III. 90.
Veſalii lapſus. I. 19. 24. 26. 28. IV. 23.
Veſicæ urinariæ duo Carnea Corpora, etiam in brutis. I. 9. III. 42.
Muſculi quidam, Levatorum, & Depreſſorum nomine nuper propoſiti, rejiciuntur. III. 43. 45. & ſeqq.
Sphincter verus, & falſi. III. 37. 40. 44.
Tunicæ. III. 36.
Alia de Veſica. III. 41. & ſeqq.
Veſicæ Urinar. novus quidam Mechaniſmus examinatus. III. 36. & ſeqq. uſq. ad fin.
De Acubus intra Veſicam repertis. III. 36.
Ejuſdem quædam quaſi Herniæ. Ibid.
Peculiares ad veſicam Viæ pro urina potus non admittendæ, & cur. Ibid.
Veſicula fellis. Vid. Cyſtis.
Veslingii lapſus. I. 21. II. 13. 29. V. 29.
Vieuſſenius Acad. Pariſ. laudatus. II. 8. 36. 37. 43. III. 20. 47. V. 11. 14. 18. 26. VI. 5. 6. 9. 10. 12. 13. 15. 16. 18. 21. 22. 25. & ſeqq. 32. 59. 76. 82. 89. 91.
Viperæ Cloaca deſcripta, & peculiaris poſitus oſculorum uterinorum, atque inteſtini. IV. 39.
Aliæ Viperæ Partes obſervatæ. III. 6. 25. Vid. etiam Penis. Pulmon. Ovaria.
Viſcerum quorundam imi ventris ſedes in variis varia, in Anatomia, & Praxi Medica, & Chirurg. attendenda. II. 2.
Umbilicalium Arteriarum origo unde ſit, & quomodo in hac obſervanda errari facile poſſit. IV. 49.
De Vena Umbilicali frequentiſſimus quidam error indicatur. I. 21.
Ungues. De his nonnulla. II. 5.
Volvulo correptorum rariſſimi verum ſtercus evomunt. III. 9.
De Volvulo alia. Ibid. & ſeq.
Vomitu rejecta cur non incurrant in Epiglottidem, & ſic incidant in aſperam arteriam. V. 35.
Urachus. De hoc quædam. I. 21.
Ureterum diametrum naturaliter eſſe inæqualem, facile oſtenditur. II. 47.
Ejus rei cauſa a Cowpero excogitata rejicitur. Ibid.
Ureterum figura, & anguſtia in fine, hujuſque uſus. III. 48.
Glandulæ confirmatæ. III. 35.
Parietes cur craſſiuſculi. Ibid.
Dilatatio ingens. III. 48.
Urethræ Muliebris Foramina, & Canaliculi ipſam intrinſecus oblinientes. I. 10. IV. 24.
Alia de eadem Urethra. Ibid. & III. 44.
Urethræ Virilis tota poſitio deſcripta. III. 41.
Hujus poſitionis obſervandæ modus, atque utilitas. III. 46.
Caruncula. Vid. Seminalis.
Corpus ſpongioſum cur non undiq. æquale I. 10. Vid. etiam Penis.
Ejuſdem Corporis Bulbus nunc dictus, quomodo antea vocatus. IV. 21.
ejuſdem Bulbi uſus. IV. 20.
Foramina, & Canaliculi, eorumque humor, & uſus. I. 1. IV. 16. & ſeqq.
Sunt duplicis generis. IV. 13. 8. 9. 19.
Majores Canaliculi ſunt prima ſedes GonorrhϾ viru-

virulentæ. IV. 9.
Alii Canaliculi obſervati in Majores influentes. IV. 17.
De horum omnium origine. Ibid.
Glandula Littrii differt a Proſtata. IV. 14.
Ejuſdem Glandulæ Ductus. IV. 7. 14.
Mucoſæ Cowperi Glandulæ non ſemper oſtendi queunt. IV. 15.
Hæ in brutis inventæ antea fuerant a Malpighio. Ibid.
Linea Urethræ alba. IV. 18.
Urethræ ejuſd. Muſculi. Vid. Acceleratores. Penis Triangular. & Tranſverſi.
Dolor contumax facile curatus. IV. 9.
Uteri in latus inclinati: & per ſulcum bifariam diviſi obſervationes. IV. 25.
Uteri Structura muſculoſa in Puerpera planiſſime obſervata. IV. 26.
In eadem nulla interna Uteri membrana. Ibid.
Sinus ſanguiferi quibuſnam Veterum noti. ibid.
Hi, eorumque orificia in Uteri cavitate aperta in eadem Puerpera quam ampla fuerint. Ibid.
Uteri Cavitatis vera figura qualis ſit. IV. 42.
Eadem Cavitas quomodo humida ſervetur. IV. 27.
Cervicis Valvulæ. I. 14. IV. 37.
Hæ in quibus potiſſimum quærendæ. IV. 38.
Analoga in Vaccis ſtructura deſcripta. I. 14.
Veſiculæ Cervicis deſcriptæ. I. 32. IV. 39.
De his quædam alia addita. IV. 39. 40.
Sunt Glandulæ Mucoſæ. IV. 40.
De hoc Muco. I. 23.
Num in Lue venerea ſæpe vitientur. IV. 40.
Oſculum cervicis aliquando Penis ſubit. IV. 25.
Uteri Ligamenta Lata, & Alæ Veſpertilionum diſtinguenda. IV. 27.
Rotunda, magna ex parte ex vaſis, quorum nonnulla ad Cruralia pertinent, compingi, confirmatur. Ibid.
De iiſdem alia. III. 49.
Uteri Lymphæductus etiam in Muliere obſervati. IV. 43.
De Uteri prolapſu quædam. IV. 27.
Vulpius Jo. Bapt. Inciſ. Publ. laudatus. III. 37. IV. 14. VI. 55.
Uvulæ Muſculi. I. 8. II. 14.

W

WHartoniani Ductus. Vid. Maxillarium.
Williſii lapſus. II. 37. 45. III. 4. V. 18. 30. & ſeqq. 36. 50. VI. 5.

Z

ZAcuti Luſitani admiranda quædam curatio, per anatomen explicatur. VI. 83.
Zambeccarius Prof. Piſan. laudatus. II. 24. III. 14. 33.
Zanottus Franc. M. Prof. Bonon. laudatus in Epiſt. præfixa Adverſ. IV.
Zendrinus Med. Venet. laudatus. II. 38.
Zygomatici Muſculi. II. 12.

INDICIS FINIS.



JO. BAPTISTÆ
MORGAGNI
ADVERSARIA
ANATOMICA PRIMA,

BONONIÆ OLIM IN PHILOSOPHICÆ ACADEMIÆ

QUAM NUNC

INSTITUTI SCIENTIARUM VOCANT,

publico ſolemnique conventu recitata,

IN PATAVINA VERO EDITIONE

Ab ipſo Auctore recenſita, & NOTULIS in margine plurimis adaucta quibus cæterorum ADVERSARIORUM loca indicantur ad horum confirmationem, aut illuſtrationem pertinentia.



VENETIIS,

MDCCLXII.

Ex Typographia Remondiniana.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

PRÆSTANTISSIMO VIRO

EUSTACHIO MANFREDIO

Philoſophicæ quæ Bononiæ eſt, Academiæ Præſidi,

CÆTERISQUE EX EADEM ACADEMIA

SODALIBUS ORNATISSIMIS

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

COactus aſſiduis tuis juſſibus atque adhortationibus, Doctiſſime Euſtachi, cum neque occupationes meæ, neque temporis præſcripti anguſtiæ majus ſuſcipiendi opus & elaborandi ullam darent facultatem, rem nuper animoſiſſimam feci. Leves quaſdam, incomptas, longeque inter ſe disjunctas anatomicas obſervationes, quæ aliquanto melius plura adhuc luſtra, & omne fortaſſe tempus meis in pluteis latuiſſent, ex adverſariis ipſis informibus in ſolemni, & publico Academiæ noſtræ conventu recitavi. Quod poſtquam facere auſus ſum, ſatis cauſæ amplius non eſt viſum quare Amicis aliquot earundem forte editionem poſtulantibus, diutius id negare pertenderem. Etſi enim quantum ea res ab ætate, ſtudio, meiſque viribus, atque ab ipſa item adverſariorum ratione & videatur, & ſit aliena, tam ipſe intelligo, quam qui maxime; non tamen exiſtimo, me plus auſurum, omnium judicio meas obſervationes ſubjicientem, quam ea die cum veſtræ Academiæ, imo Civitatis veſtræ graviſſimis auribus eaſdem committere non dubitavi. Additque vim animi ad hoc audendum & alacritatem quandam incredibilem etiam illa cogitatio, quod per editionis iſtius auſum facultas mihi præbeatur longe optatiſſima agendi Vobis publice gratias pro tot ingentibus Beneficiis quibus me ſinguli affeciſtis, & ornaſtis univerſi. Namque in veſtro iſto Cœtu florentiſſimo ii prope omnes connumerantur perhumani, & Eximii Viri quorum me præceptis in Botanica, in Re Anatomica, in Mechanica, in univerſa Re Medica optimis ſpectatiſſimiſque uſum eſſe, memoria teneo impermutabili. Sunt item in veſtro numero Amici omnes mei, & Socius quiſque ſuaviſſimus; ſuntque inprimis Fautores multi, & Tu quoque in his, Ornatiſſime Euſtachi, Tuique præterea, & Stancarii Fratres hoſpites mei, ſingulari homines virtute, & humanitate. Per quorum, aliorumque omnium laudes ſingulatim ire cum hujus brevitas epiſtolæ vetet, non ſemper tamen quærenti præſertim & exoptanti ejus rei faciendæ deerit locus. Porro quæ, & quanta extiterunt univerſæ in me Academiæ Beneficia! quod principio adoleſcentulum benigne admiſerit, quod deinde inſtruxerit, & prope educaverit, quod Phyſicomedicam, atque Anatomicam provinciam commiſerit, quod noviſſime ejus Inſtitutum me nomine tenus inſtaurantem vere ipſa conſilio, labore, & auctoritate propria adjuverit, quod denique iis me nec opinantem Honoribus exornaverit qui utinam ejuſmodi eſſent, ut pro ipſis publice, & nominatim ſine magnæ oſtentationis ſpecie dignas perſolvere gratias poſſem. His tot maximis erga me Beneficiis pro quibus & Omnibus, & Univerſis gratias ago quas poſſum cumulatiſſimas, illud etiam, Sodales, & Tu inprimis, Cl. Vir Præſes, adjicite, uti obſervationes hæ meæ, quæ veſtro juſſu, & in veſtra Academia ſunt recitatæ, veſtro Nomini inſcriptæ prodeant. Quæ utinam meditationibus veſtris adjutæ aliquam valerent Philoſophiæ noſtræ particulam illuſtrare. Sunt enim (quod poſtremis hiſce temporibus neceſſe propemodum eſt accidere) meæ obſervationes per ſe parvæ, tum mihi adeo eſſe videntur, ut his quas publice recitavi, non cogitata quidem plura; hæc namque ferme hujus loci viſa non ſunt; ſed multas alias obſervatiunculas ex iiſdem adverſariis interſeruerim, ſi forte quæ ſingulæ parum habent ponderis, conjunctæ ac conglobatæ majoris aliquid momenti acquirerent. Quod tamen non mediocriter me recreat atque confirmat, quantum leves & puſillæ ſunt obſervationes hæ meæ, tantum veritati ſunt conſentaneæ, niſi me in cadaverum longa ſerie attente ſpectantem, & reſpectantem mei prorſus oculi deceperunt. Quod ne fieret, & Veſtrum pluri-

pluribus plura oſtendi, & quid ſingulis videretur, rogavi; nam haud tanti apud me inventionis amor eſt, ut veritatem non magis diligam, & quacunque datur ratione perquiram. Quocirca & a Vobis omnibus, Sodales, & per Vos a Cl. Viris quibuſcum litterarum habetis commercia, in magni beneficii loco etiam atque etiam peto, ut ſi quid in plurimis, iiſdemque aptis cadaveribus forte deprehendatur contra atque a me propoſitum ſit, id ne me celare velitis. Etſi vero longe mihi potior cura eſt veritatis quam novitatis; & aliquid tamen operæ in eo ſumpſi, ut ne quidpiam pro re nova haberem atque adeo traderem quod ab aliis antea proditum eſſet, tum paucos meos, tum multos Amicorum libros verſando, quorum nonnullam partem in obſervationibus meis nomino, & quoſcunque item in hac litteratiſſima Civitate mihi inſpicere proclive fuit, qui de Re quidem Anatomica conſcripti eſſent. Quoniam tamen neque meæ diligentiæ, neque memoriæ plurimum tribuo, & quoſdam præterea libros invenire nuſquam licuit, ſive quod vetuſti, & rari nimis ſint, ſeu quod exteri ſint, & recentes; neque enim, ut probe noſtis, ob infeſta milite itinera, peregrina ſcripta niſi ſero ad nos importantur; ſiqua res propterea tanquam indicta, in obſervationibus his ponitur quam ante me ab aliis deſcriptam plane atque indubie comperiatis, ut privatim alias, ita nunc publice a Vobis peto, ut de illa me faciatis certiorem. Sicut enim falſa, ſiqua ſint, primus ipſe ex Adverſariis delebo, ſic quæ forte aliena eſſe, monſtrabitur, ſuis lubens Inventoribus referam. Meique hujus animi luculentum ſpecimen credo me in his ipſis obſervationibus præbuiſse. In his enim non pauca quæ nemine unquam indicante, meo labore ac marte detexeram, poſtquam in Majorum exemplaribus comperi, ſuo quæque Auctori, a quo nihil certe in eorum inventione adjutus fueram, cum ſæpe alibi, tum in tota ferme Adverſariorum ſecunda parte volens retuli atque reſtitui. Etſi enim aliquot fere ſingulis ipſe adjeci, quæ fuerant ab Inventoribus prætermiſſa, poteramque Nicolai Maſſæ auctoritate, atque exemplo eorum mihi noſtris temporibus inventionem aſſerere quæ longum jam tempus forent aut nullatenus, aut non ſatis etiam memorata, attamen æquum magis, piumque eſſe credidi, integram atque indiviſam inventionis laudem Majoribus noſtris referre, mihi vero aut amplificatoris, aut reſtauratoris, aut minus aliud aliquod nomen ſatis ſuperque eſſe exiſtimare. Quæ cum ita ſint, nemo, opinor, graviter feret, quod nonnullas alias res quæ vulgo a junioribus inventæ putantur, eas quoque alicubi priſcis Inventoribus reſtituerim, horumque perſpicua verba & fidei faciendæ cauſa, & quo Amicis ea forte a me requirentibus indulgerem, in calce pagellarum adſcripſerim. Illudque etiam, ſpero, a Clariſſimis aliquot Anatomicis quos ut doctos eſſe video, ita ingenuos eſſe audio, non ita difficile condonabitur, quod nonnulla ab ipſis propoſita in dubium aliquando vocem, aut pro rei natura minime approbem, cum ego cæteros ideo admonendos exiſtimaverim, ne propter tantorum Hominum auctoritatem in errorem laberentur. Quo enim id animo fecerim, vel ex ea re intelligi poteſt, quod illis in locis eorum nomina Virorum ſiluerim, quæ alibi & ſemper protuli, & ſuis honoribus affeci. Quos utinam, Præſes, & Vos, Sodales, docere ſingulos poſſetis qua ego ſim mente, quoque inſtituto, quantumque per totos octo annos quibus in veſtra Academia verſatus ſum, in aliorum laudes, & obſequia fuerim pronus, quantum contra a reprehenſionibus, quantum a quibuſque contentionibus alienus. Illud, Sodales, relinquitur ut duo per humanitatem veſtram a Vobis petam. Siquem forte audietis (audire autem poteſtis plures) nonnulla in his meis obſervationibus pacate, & ut ſapientem hominem decet, non ſine jure & ratione improbantem; eas, quæſo, apud hunc multis nominibus excuſate, tum quod prima ſunt quæ ediderim, tum quod adverſaria ſunt: ſperare Vos, me paulo aliter eſſe ſcripturum, ſiquando olim, non adverſaria, ſed librum, non prima amplius, ſed ulteriora in manus omnium ſim daturus. Quod ſi aliquos viciſſim audietis temere, & procaciter infectantes; ut imperitos, aut etiam animo male affectos perſæpe facere videmus; hos vero homines; ſi ego meum omni tempore Academiæ officium præſtiti, ſi ejuſdem commoda privatis habui neceſſitudinibus potiora, ſi Vos & ſingulos, & univerſos præcipuo ſemper honore ſum proſecutus; hos, inquam, homines aut candidis & liberis vocibus, aut ſola etiam, quæ tanta eſt, veſtri Nominis auctoritate, & opinione abſterrete. Bene agite, & læte philoſophamini.

Libr. Introd. Anat. cap. 5.

Bononiæ IV. Kal. Novembr. MDCCVI.

JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
ADVERSARIA ANATOMICA
PRIMA.

Quod ex meis Adverſariis Anatomicis hodie in Academia lecturus ſum, id omne divido in partes tres. In prima res aliquot ab nemine adhuc, quod ſciam, traditas, in alia nonnullas res olim quidem litteris proditas, nunc autem fere obſoletas, in tertia circa res quaſdam de quibus aliter ab aliis ſcriptum eſt, quid ego obſervaverim, qua ſumma potero perſpicuitate, brevitate, fide proponam.

Glandulæ Arytænoidææ. Tabul. 2. Figur. 1. Litter. *e. e.* Fig. 2. Lit. E. E. Fig. 3. Figur. 6. Lit. h.

2. Nondum mihi contigit quemquam Anatomicum videre, duas qui Glandulas deſcripſerit quas ego ab loco in quo reperi, appellare ſoleo *Arytænoidæas*. Singulæ enim ad ſingulas cartilagines arytænoides poſitæ ſunt, forma L litteræ fere conſimili. Crus earum alterum quod longius eſt, ſuperiori arytænoidum proceſſui ab anteriore parte incumbens, alte in quaſdam cavitates ſe ſe inſinuat quæ ab eadem parte, uti animadverſum mihi eſt, arytænoidibus inſculpuntur. Alteri autem cruri quod thyroidem verſus protenditur, ſuperius de duobus ligamentis per quæ arytænoides & thyroides inter ſe connectuntur, intrinſecus attenſum eſt, credo, ne glandula nimis aliquando humore diſtenta, intro protuberet, ſpiritumque intercipiat. Nam ea de cauſa quædam etiam veluti columella videtur extructa, interdum ex cartilagineis fragmentis, alias ex ſolidiuſcula ejuſdem glandulæ ſubſtantia, qua illud alterum longius crus intrinſecus pariter & ſecundum ejus longitudinem coercetur. Conſtant glandulæ arytænoidææ ex granoſa ſubſtantia e livido albeſcente, de qua utilem obliniendo laryngi ſuccum, maxime inter edendum, aut vociferandum, appreſſa epiglottis, vel contracti vicini muſculi exprimunt. (*Vide infra num. 16.*)

Nonnulla de Glandula Epiglottidis. Tab. 2. Figur. 5.

3. Harum glandularum eadem atque *Glandulæ Epiglottidis* ſubſtantia eſt. Cujus hic deſcriptionem proponam, non uti novæ (hanc enim & noſtris vulgo Anatomicis, & Jacobo Berengario notam eſſe, video, quam iſte carnem glandoſam appellat) ſed uti glandulæ non ſatis deſcriptæ. Hæc epiglottidis dorſo incumbit, non modo inferius, veluti ab aliquo ſcriptum eſt, ſed quanquam inferius craſſior eſt, atque ibi a lateribus utrinque extat, aſcendit tamen, & ſub alba latens membrana, ad epiglottidem ſummam pertingit. (An. med. ventr.)

Epiglottidem crebris pertuſam foraminulis delineavit Fabricius, & poſt hunc Caſſerius, qui & ſuperiorem arytænoidem multis foraminibus perviam ſculpſit in ovibus tantum, quanquam & in bobus ita habere, & in utriſque glanduloſos ductus, imo glanduloſam ſubſtantiam per ea foramina tranſmitti, compertum habeo. Cæterum per iſta epiglottidis foramina canaliculos hujuſce glandulæ quam deſcribere inſtitueram, traduci, docuit Steno, quem cæteri, quotquot ego vidi, ſecuti ſunt. Ego vero ſicuti iſtis Fabricii, Caſſerii, Stenonis obſervationibus nihil verius eſſe, confiteor, ita oportere, ajo, aliis ut additamentis perficiantur. Nam neque epiglottis foraminulis tantum pervia eſt, ſed utraque facie profundis, & inæqualibus foveis quibus ſuam alte glandulam excipit, potiſſimum propius baſim, excavata & veluti corroſa eſt. Neque glandula ſuos modo canaliculos, ſed & ſe ipſam non uno meatu a gibba epiglottidis parte tranſmittit in concavam, ibique rurſus ſe ſe expandit, ſic ut foveas, quibus epiglottidem etiam intrinſecus excavatam propoſui, plane compleat & inæquet. Quod ergo aliqui ex Recentioribus tradiderunt, faciem epiglottidis concavam a ſingularibus minoribus glandulis obſideri, ii videlicet ab una eademque glandula decepti ſunt. Adjicere hic poſſem, quid epiglottis, ejuſque glandula in bubulo atque ovillo genere differant ab humanis quas modo oſtendebam, præſertim vero uti in canibus bino tenui & foraminulis multis pervio epiglottidis pariete craſſa glandula ſingulari poſitu includatur. Sed alia properantem me avocant. (De Laryng. — De Glandulis. — Vid. Adverſ. V. Animad. 47.)

Ligamenta Epiglottidis Lateralia. T. 1. Lit. *e.*

4. Sunt igitur gemina *Epiglottidis Ligamenta* præter illud quod poſtea commemorabo. Craſſa enim tunica qua radix linguæ, & cornua oſſis hyoidis ſuper contecta ſunt, duplicata, aſſurgit in duo vincula, quæ proximis convexæ epiglottidis lateribus ſingula utrinque conjunguntur. Hæc licet in canibus propter peculiarem ſitum dilatatam ſervare epiglottidem videantur, in noſtro tamen genere nihil dubito, quin illius alterius ligamenti uſum juvent, de quo infra demonſtrabitur.

Labrorum Ligamenta. Vid. tamen Adv. VI. An. 98.

5. Etſi vero lateralia hæc epiglottidis ligamenta ſolent inquirentium oculis ultro occurrere, minus tamen miror, ab nullo adhuc, quod ſciam, Anatomico deſcripta eſſe. Nam neque memini legiſſe, qui *Labrorum* evidentia adeo *Ligamenta* memoraverit. Porro utrumque labrum, & præſertim ſuperius, ſubjectæ in mandibulis mediis gingivæ ceu quodam vinculo commiſſum eſt, nequando labra nimis extra ſuum locum avellantur. Ligamenta hæc etiam in his quæ diſſecui, brutis, & ſæpius craſſa admodum, validaque, obſervavi.

Sternothyroidum, & Hyothyroidum termini. T. 1. Lit. *q. r.*

6. Traditur ab Anatomicis prope omnibus, ab iis vero qui partium uſus exponunt, non ſine aliquo interdum conſequente errore, præſumitur, *Hyothyroides*, & *Sternothyroides Muſculos* ſe ſe in baſi ſcutiformis cartilaginis implantare. Quod ſicuti cum ovina, bovinave anatome optime congruere, ſic non admodum convenire cum humana diſſectione, compertum habeo. Etenim ſternothyroides poſtquam ejus quam dixi, cartilaginis baſim atti-

gerunt, interioribus lateribus paulatim ad exteriora inclinatis, ſummis apicibus ad parvam quandam prominentiam aſcendunt, quæ ab uno fere Hieronymo Fabricio ab Aquapendente, neque tamen ita dilucide, indicata eſt. Ea non procul a ſupernis proceſſibus ejus cartilaginis utrinque protuberat, eique thyropharyngæi muſculi ſuperioribus angulis illigantur. Sternothyroides igitur tametſi tota ea parte quam ad exteriorem inclinare, ſupra poſui, a cartilaginis baſi ad eas uſque prominentias inſeruntur, his tamen valentius alligantur, ut in hunc potiſſimum finem eæ videantur factæ, præſertim cum in pluribus animantibus quibus illi muſculi ad thyroidis baſim ſubſiſtunt, eædem deſiderentur. Pariter hyothyroides etſi ex nonnulla parte in eadem baſi inſeruntur, fibris tamen multo pluribus ad totum hunc tractum terminantur, quem ad tractum ſternothyroides finiri, proponebam. Non ſum neſcius, tot inter deſcriptiones horum muſculorum eſſe pauculas quæ ad noſtras ex parte accedant: has tamen ab illis ſatis diſcrepare, intelliget quicunque ambas ſimul contendere voluerit.

De Laryng. P. 1. c. 4. 8.

Sternothyroidum, & Sternohyoidum tendineæ Inſcriptiones.

T. 2. F. 1. Lit. *n. n.*

Vid. tamen Adv. II. An. 13.

7. Quoniam de his muſculis ſermonem habeo, non alienum eſſe, exiſtimo admonere, fuiſſe ab hominibus anatomicæ rei longe peritiſſimis nervoſas quaſdam inſcriptiones, quales in rectis abdominis muſculis, in utroque ſternothyroide memoratas, quæ ad eorum firmitudinem, quod longi ſint, non parum conducant. Has mihi nonniſi ſemel, atque iterum videre datum eſt. Sed in Muſculis ſternohyoidibus, qui illis aliis, ut eſt notum, longiores ſunt, nunquam ſane memini tendineas iſtiuſmodi inſcriptiones defuiſſe. Quæ quoniam adeo ſunt perpetuæ, & a nemine, quod ſciam, perſpicue indicatæ ſunt, has qui volet, ſic obſervabit. A ſterno duos treſve digitos tranſverſos in poſteriore ſternohyoidum facie ſingulæ occurrent. Aliquando rectæ ſunt, ſæpius tortuoſæ, & obliquæ. Muſculorum corpus alte ſubeunt, raro tamen ad eorum anticam faciem pervadunt.

De quibuſdam Uvulæ, & Pharyngis Muſculis.

Anat. c. 11. Diſſer. Anat. l. 5. Obſ. An.

8. Locus hic eſſet proponendi quid circa alios muſculos ſuperiore anno obſervaverim, & nominatim circa *Muſculos Columellæ*, quorum duos comperio in thyroidis lateralem utramque oram infixos, duos in triangularem expanſionem deorſum productos, unum vero teretem ab horum tergo collocatum. Locus quoque eſſet demonſtrandi quid porro exploratum habeam de ſphinctere ejus pharyngis orificii quod eſt ad nares, quidque de muſculis pterygopharyngæis quos nobiliſſimi Anatomici Patavini Marchettus, & Molinettus, aliique præterea deſcripſerunt; eademque occaſione poſſem traditam olim a Falloppio *Stylopharyngæi Paris* in oſſe hyoide, & ſuperna thyroidis ora implantationem reſtituere. Sed quoniam hæc fere omnia, eorumque uſus & alias cum veſtrum pluribus, Academici, communicavi, & in Epiſtola data nuper ad Cl. Antonium M. Valſalvam, quem vos Sodalis, ego etiam Fautoris, Amici, & in re anatomica Præceptoris loco habeo, executus ſum, non videntur amplius ex his Adverſariis eſſe relegenda. Unum potius addam, quod dum in iis rebus perquirendis operam ponerem, jam olim ad linguæ radicem animadverti. Scilicet ad anticos limites ejus glanduloſæ expanſionis quæ poſtremam linguæ ſuperficiem occupat, *Foramen* in medio hiat, quod cum primo vidi, pro ſinuoſi ulceris orificio perperam habui. Interdum hoc foramen eſt arctius, ſæpe vero latum eſt. Papillis aliquando longiuſculis, quales ibi ſolent occurrere, impeditum eſt, alias patulum & omnino vacuum ſpectatur. Et quamvis non raro immiſſus foramini ſtylus parum alte adigi poſſit, pluries tamen memini, ad longum ſpatium oblique deorſum nullo negotio deſcendiſſe. Sic nuperrime per tractum bini tranſverſi digiti ad baſim uſque oſſis hyoidis eundem adegi; canalemque ſecundum ejus longitudinem penitus apertum mucoſa ſcatentem ſaliva comperi, qualem & ex parvo orificio expreſſi, quod in medio canali a parte inferiore aperiebatur. Hunc canalem, ſeu potius ſinum, cum extat, pro magnæ partis earum glandularum excretorio ductu agnoſco. Sed neque ipſum, neque vero deſcriptum foramen ſemper invenire eſt. Hoc tamen ſi non in majore, certe in dimidia parte eorum quæ ſecui, cadaverum conſpicuum fuit. Cujus deſcriptionis ea ſaltem utilitas eſt, ne quis aliquando imperitus Chirurgus, ſi in aliquo linguæ morbo eam rem aut intorti ſpecilli ope, aut alia ratione animadvertat, id foramen pro ulcere habeat, & tractet, quod a Natura ipſa frequenter adeo poſitum eſt. Eodem conſilio Falloppius proxima tonſillarum deſcripſit foramina: quæ, fateor, perpetua ſunt, ubi noſtrum frequenter deeſt. Sed hoc ipſo noſtrum multo fallere aptius eſt, quod perpetuum, & conſtans non eſt.

Foramen ad Linguæ radicem.

T. 1. Lit. *l.*

Vid. Adv. VI. Anim. 93. 94. 95.

Obſ. An.

Duo quædam carnea Veſicæ Corpora.

Vid. Adv. III. An. 42.

9. Nunc juvat nonnullas ex his rebus proponere quas in dicatis urinæ, & ſemini inſtrumentis compertas habeo. Et primum ubi ureteres arctato orificio in veſica finiuntur, productis ulterius ex ſe fibris, unum utrinque craſſiuſculum, teres, & compactum corpus excitant, quod ſolet poſterius intra veſicæ collum protuberare. Carnea hæc duo corpora aliquantum progreſſa, concurrunt, raro linea recta, nempe inter utrumque ureterem, raro etiam ad modum curvæ lineæ, verum oblique deorſum lata ad angulum inclinantur, quo ex angulo in maribus ſæpius vidi neſcio quam lineam deorſum promiſſam, illique urethræ prominentiæ, quam gallinaceum caput vocant, continuatam. Hac linea, ſive iis corporibus digiti apice deorſum tractis, contrahi ureterum oſcula, & coarctari videntur. Quas res poſtquam frequenter obſervavi, tum primo agnovi, quid eſſent duo teretia corpora, quæ in virili aperta veſica, at ſine ulla explicatione, delineavit ſolertiſſimus Auctor Graafius in ſuo de Virorum Organis tractatu; etſi fateor, non poſſe me aſſequi per anatomen, quid ſit illud tertium corpus quod ad priorum concurſum deſcendere ad perpendiculum in Figura eadem facit, & præterea non intelligere, quamobrem in poſteriore de Mulierum Organis tractatu in his quas pariter apertas delineat, muliebribus veſicis ea ſemper corpora prætermittat. Porro hæc duo quæ deſcripſimus, corpora non modo in mulieribus, ſed neque in his fere omnibus, quæ quidem ego diſſecui, brutis, ſive noſtri ſexus, ſive ſequioris, Prudentiſſimus animantium Conditor prætermiſit.

Urethræ Foramina, & Canaliculi peculiares.

T. 4. F. 4. Lit. B. C. D.

Vid. Adv. IV. An. 8. 9. 10. 11. 16. 17. 18. 19.

10. Plures ante annos in ſuperiore urethræ virilis pariete multa interius peculiaria *Foramina*, ſeu excretoria oſcula animadverti, quæ in eadem recta linea ſecundum urethræ longitudinem diſponuntur. In plurimis oſtendere ſe ſe incipiunt ab extremo urinario meatu pollicem unum tranſverſum, deſinunt autem ſeptem, vel octo tranſverſos digitos ab eodem. Et ſicuti raro decem, vel undecim plura ſunt, ſic raro tribus, vel quatuor pauciora inveniuntur. Hæc quamvis certam inter ſe diſtantiam magnopere non ſervant, tamen non ſæpe fit, ut alterum ab altero totum digitum tranſverſum abſint, & noviſſima præſertim, ut quæ minus inter ſe diſtare ſolent, quam prima. Ut diſtantia, ita magnitudo incerta eſt, ſic tamen ut quam ſæpiſſime quæ prima ſunt, eadem maxima quoque ſint. Maxima autem nunquam tanta fuerunt, ut eorum orificium frumenti grano operire non potuiſſem, & raro minima obſervavi quibus ſetam indere non potuerim. Elliptica figura ſunt, quamvis non raro triangularia fere conſpexerim; at ſemper ſecundum urethræ longitudinem eorum figura protenſa eſt. Preſſione guttas emittunt liquoris ſubalbidi, craſſiuſculi, & lenti, quemque cum nuper in quodam viro cum eo contuliſſem qui ex mucoſis Præſtantiſs. Cowperi glandulis in urethram pariter exprimitur, conſimilem admodum obſervavi. Poſt primas guttulas ſi ſupra foramen quodvis appreſ-

ſum

ſum digitum deorſum ducas, id alias dabit; non ita prompte, ſi infra foramen, aut ad ejus latera appreſſum, ipſum foramen verſus ducas. Pariter ſi ſpecillum, aut ſetam per ea foramina ſurſum adigere volueris, minimo negotio adiges, non ita vero, ſi deorſum, aut ad latera impellere libuerit; quamvis & oppoſitum, & utrumque ſimul aliquando obſervavi. Sunt ergo utplurimum hæc foramina ſecundum urethræ ductum & naturam diſpoſita, credo, ne aliquid ſeminis, aut urinæ interciperent, ſi contra horum curſum converſa eſſent, tum quo liquor is facilius prodire, & per urethram diffundi queat; quamobrem neque in pariete urethræ inferiore, ſed in ſuperno hæc foramina ſtatuta ſunt. Continuati autem ſingulis foraminibus Canaliculi ſtatim fere ſub interna urethræ tunica protenſi occurrunt, alii ad brevem, alii vero ad longiorem tractum, quiſque pro ſui foraminis amplitudine, & pro ſpatio (nam totum hoc fere occupant) inter illud, & foramen proximum interjecto; quin interdum continens ab uno in aliud foramen aditus eſt. Quorum canaliculorum cum maximos nonnunquam ſecundum eorum longitudinem aperuerim, eadem qua urethram, interius obductos membrana comperi, tum e foraminibus variæ magnitudinis eam membranam pertundentibus, guttulas deſcripti liquoris intra canaliculos expreſſi. Præter majora hæc, & peculiaria *Foramina*, longe plura, ſed pleraque admodum minora, permeant urethram *Foraminula* ubique paſſim ad latera majorum foraminum, interdum quoque paulo infra hæc, ſupraque occurrentia: quæ retento intus liquore turgidula non raro ſpecie ſubrotundorum albeſcentiumque corpuſculorum imponunt. Is liquor admodum ſimilis deſcripto eſt. Eum ego turgente ſpongioſo urethræ corpore intra hanc opportune exprimi, opinor, ejuſdemque corporis turgentia hunc etiam qui in majorum foraminum eſt canaliculis, extrudi, quanquam hoc magis tribuo tumentibus eodem tempore penis corporibus; nam illud urethræ quo magis circa ſuperiorem hujus parietem, atque ideo circa majora foramina protenditur, ne vitiet teretem, cui inſervit, colis figuram, eo magis attenuatur. Porro urethra uti ſuperius a proſtatis, & Cowperi glandulis, ſic inferius ab his omnibus Foraminibus oblinitur, ne forte tranſituri ſeminis multum ſubſiſtat, atque depereat, niſi per lubricum tranſmittatur; tametſi adverſus etiam acrimoniam urinæ, facile in veſica acrioris factæ, id fortaſſe præſidio eſt, quod continenter ab iiſdem loculis deſtillat. Nam in fœminarum quoque urethra ſæpe ſubrotunda corpuſcula, qualia in urethra virili, ſæpe mediocria etiam prope veſicam obſervavi foramina, circulari, elliptica, triangulari figura, ſetam ſurſum verſus tantummodo admittentia, ſimillimumque cum virilis urethræ foraminibus liquorem proferentia. Quorum jam aliquot demonſtravit Præcl. Bidlous; ſed a glandoſo urethræ corpore pariter ac paulo inferiora lacunarum oſcula deduxit: qua de re ego amplius quærendum puto. Cæterum cui minora hæc urethræ foramina videre placuerit, is virilem urethram ſecundum ejus longitudinem apertam, ſuper tabella ſic extendat, ut nihil digitis exprimat, nihil abſtergat, tum ſi foramina nimis forte parvula laterent, ſole, vel præclara luce admiſſa, varie ad lumen tabellam inclinet: hac nempe ratione (quæ ad multas quoque res, quas in ulterioribus proponam, dilucide magis perſpiciendas conducet) tum ea foramina aſſequetur, tum alba quædam vaſcula limpidi humoris, lentique plena per virilis urethræ ſuperficiem longe lateque diſcurrentia: Quæ tametſi non ſemel vidi, & alicubi in urethra hiare perſpexi, quoniam tamen mihi de illorum ortu atque principio nondum conſtat, non videntur hic pro exploratis eſſe ponenda.

Vid.Adv. IV.An.24.

An.hum. Corp. T. 51. Fig.3.

De Glandulis Coronæ Penis nonnulla.

11. In tauri, atque etiam in canis præputio, & glande ſecretorios folliculos demonſtrare facilimum eſt; ſed in homine non niſi in glandis corona poſſe glandulas oſtendi, Solertiſſimus apud Pariſienſes Anatomicus obſervavit. De quibus quoniam alias ſecundum Cl. Viri deſcriptionem ad Academiam retulimus, nunc pauca tantum juxta poſteriores noſtras, eaſque multiplices obſervationes proponentur. Et primum ut reticeam, eas glandulas, ſive alba illa, & ſubrotunda quæ in corona occurrunt, corpuſcula raro deſcriptum ordinem, & diſpoſitionem ſervare, illud non reſpondet, in omnibus ſemper glandibus eſſe admodum manifeſta. Glandes enim vidi in quibus conſpici vix poterant, & in quibus nullo modo conſpici poterant. Illud multo minus reſpondet, ſemper ipſa eodem circiter eſſe numero; Illudque etiam minus, quod nulla unquam in præputio ſe oſtendant, cum aliquando in eodem ſtatim infra coronam plura conſpexerim, nonnunquam fere omnia in ſummo præputio, ſæpe vero aliquot ad latera, aut ad finem freni, aut ipſo ſuper freno in eodem pariter præputio obſervaverim. Hoc potius animadverti, quod etſi ea corpora, magna profecto varietate, duobus modo, modo tribus, modo quatuor, aut quinque ſeriebus coronam ambiunt, atque alias in coronæ dorſo, alias in lateribus creberrima & confertiſſima exiſtunt, in eo tamen utplurimum conſtant, ut cum appropinquare freno incipiunt, primum rara utrinque, & ſingularia, poſt nulla omnino ad certum aliquod intervallum conſpiciantur. At hæc quidem omnia non magni momenti ſunt; illud gravius, non potuiſſe unquam me ex eis corpuſculis aliquid exprimere, aut certe albam craſſamque materiam, quæ egrediens in fila formetur, ſed neque foraminulum, aut foraminuli veſtigium ullum in eo ubi deſcriptum eſt loco, viſu attingere potuiſſe. Sed non propterea ad illorum ſententiam continuo accedam qui ea corpuſcula non glandulas, ſed papillas potius eſſe, cenſuerunt: neque enim meas cum dexterrimi Anatomici obſervationibus comparari, nedum his anteponi, poſtulo: tantum quid ego obſervaverim, fideliter propono. Cæterum ut ut hæc ſunt, certe ego plurimum ſemper obſervationi Cl. Viri debebo. Poſtquam enim certior factus ſum, deſcriptas ab illo eſſe glandulas quæ ſcaturigines eſſent materiæ, quæ non ſine certa utilitate intra virile præputium congeſta invenitur, tum ex conſimili materia conjecturam cœpi, ſimiles glandulas in muliebri genitali eſſe detegendas. Qua conjectura adductus cum circum tentiginis coronam nequicquam primo perquiſiviſſem, inveni poſtmodum in alis ſive nymphis longe confertiſſimas, uti jampridem in commentariolo Academiæ tradito teſtatus ſum, pluribuſque poſtea accuratioribus etiam obſervationibus confirmavi. Sunt nempe in tota alarum utraque facie creberrimæ glandulæ, modo extremum earum limbum, ſupremamque partem excipias. Exterius item ab lateribus, necnon ſupra, infraque ipſas alas ſolent occurrere. Et parvulæ quidem ſunt, ſic tamen ut leniter tractis, extenſiſque alis, ſæpe in ſingularum glandularum medio foraminulum conſpici queat, ex eoque proſtans concolor glandulis ſubalbum, & pertenue filum: quod ſi a pluribus glandulis admoto digito abſterges, proclive erit intelligere, has ex illarum eſſe genere quas ſebaceas vocare placuit noſtro quem ſupra laudavi, Academico. Quare & ego has ſoleo *Sebaceas Nympharum Glandulas* appellare.

T. 4. F. 4. Lit. K.

Vid.Adv. IV. An. 12. 13.

Sebaceæ Nympharum Glandulæ.

T. 3. Lit. e. e.

Vid.Adv. IV.Anim. 34.

De Aure hum. c.1.

12. Quoniam ad *Sebaceas Glandulas* perventum eſt, non alienum eſt, Sodales, de iiſdem, quotquot mihi, &, ubicunque cognitæ ſunt, & quo differant hæ omnes glandulæ inter ſe, proponere. Malpighius veſter de his glandulis meminit quæ in facie, quæque in ipſis labris occurrunt. Quarum de primis, quæ ſcilicet in genarum, myſtacis, menti, naſique potiſſimum inferioris cute cernuntur, deque pluribus iſtarum loculis, innatoque ductui frequenter pilo, alias mihi videor ad Academiam retuliſſe, eaſdemque in majores, & minores diviſiſſe. Quæ vero in la-

Op.Poſth.

De Sebaceis Naſi, & Labrorum Glandulis.

labris poſitæ ſunt, eas nuper obſervando, haud multum abſimiles comperi his albis ſubrotundiſque corpuſculis quæ paulo ante in glandis corona extare, dicebam. Raræ admodum, & paucæ ſunt, ex iiſque aliquid materiæ ſebaceæ nonnunquam expreſſione elicere viſus ſum. Idem Cl. Civis veſter huic glandularum generi illas etiam quodammodo accenſuit quæ in palpebris miliares ſunt, quibuſque hydatides iſtarum partium aliquando fieri, exiſtimavit: qua in re omnino videtur Galenum (*) in animo habuiſſe. Nam Galenus eaſdem utique glandulas vidit, etſi, ut multas alias, non corpora glanduloſa, ſed adipoſa eſſe, credidit: quæ res cum aliis deinceps Anatomicis ad eundem modum impoſuerit, hinc, opinor, factum eſt, ut complurium glandularum vera agnitio, atque adeo inventio in hoc uſque ævum dilata ſit. Et hæ ſane, quas dico, glandulæ interiori tunicæ palpebrarum intextæ in bobus, atque vervecibus nil aliud primum niſi adipis ſubflavi congeſtiones videntur: quæ paulo attentius inſpectæ glanduloſi plexus eſſe inveniuntur ex creberrimis, minutiſſimiſque lenticularibus particulis in varias formas, magnitudineſque coagmentati. Hi potiſſimum in palpebra inferiore ad internum angulum inſignes, & conſpicui ſunt. Glandulæ preterea ex eodem genere ſingulares, ſed majores, in ovibus, atque item in canibus ſolent occurrere. Cæterum ex hujuſmodi glandulis ſeroſa materia, non ſebacea exprimitur: nec mihi ipſas in palpebris humanis demonſtrare proclive eſt, ut ut recentiores Anatomici non deſint qui in his deſcripſerint, atque etiam delineaverint. Illas contra glandulas facile in ſebaceatum genus admiſerim, quas in hominum pariter, atque in brutorum tarſis linearum albarum forma conſpicimus ad extremum tarſorum limbum in foraminula, ſive in parva excretoria oſcula deſinentium. Quæ foramina etſi quoſdam veteres Proſectores ex parte noviſſe, ſuſpicor, lineas vero ipſas Bauhinum, utraque autem ante quadraginta annos deſcripſiſſe Meibomium, intelligo; non pigebit tamen, ex meis circa haſce glandulas obſervationibus hic pauca aliquot proponere. Epiſtolam namque Meibomii, quod, uti opinor, rariſſima eſt, reperire nuſquam potui: quæ fortaſſe cauſa eſt, quare in palpebrarum hiſtoria a pleriſque Recentioribus hæ glandulæ prætermittantur, ab aliquo etiam earum oſcula pro abducentibus ad nares vaſculis proponantur: & præterea iſta Meibomii Figura quæ cum Blaſio quidem, & Bartholino circumfertur, in pluribus rebus tam a vero aliena eſt, quam quod alieniſſimum. Igitur glanduloſæ hæ lineæ, quæ in ſuperiore palpebra ut plurimum inclinatæ, nonnunquam etiam tortuoſæ, & quo magis ejuſdem palpebræ medio appropinquant, eo longiores ſunt, in univerſum in ſuperiore longiores, in palpebra autem inferiore eſſe ſolent latiores. Certum numerum minime, in eodem etiam homine, obſervant; attamen in palpebra inferiore ſupra triginta, aut infra viginti, in ſuperiore autem infra triginta, aut ſupra quadraginta raro numerantur. Nil aliud vero ſunt niſi aggeries minutiſſimarum glandularum, quarum exiles canaliculos in majorem ductum confluentes, qui lineæ cujuſque medium tenet, ſæpe in bobus, nonnunquam & in ipſo homine videre viſus ſum: is ductus in foraminulum terminatur. Harum glandularum in ipſis palpebrarum angulis nullæ ſunt præterquam quæ carunculæ lacrymalis dictæ ſuperficiem inſternunt. Hæc namque, uti ego alias indicavi, albicantibus quibuſdam tuberculis inæqualis eſt in plures lobulos diviſis, atque oſculum excretorium in medio habentibus, unde ſebaceam materiam, non minus quam iſtam linearum, aliquando in fila formatam pluries memini expreſſiſſe. Ab iiſdem tuberculorum oſculis nonnulli prominent pili, qui, ut exigui tenuiſſimique ſint, in nullis tamen quæ quidem ego ſecuerim, brutis a Natura prætermittuntur. Porro eas omnes palpebrarum glandulas fontes eſſe, exiſtimo, illius materiæ quæ in ophthalmiis, & generatim in illo oculorum affectu qui Græcis Λήμη appellatur, copioſior, & viſcidior reddita, cilia præſertim in ſomno fœdat, atque conglutinat, quæque abſente etiam ophthalmia, ad oculorum majores angulos noctu præcipue colligitur, circaque ipſos exſiccatur. Et de Palpebrarum glandulis hactenus. Jampridem vero in mammarum virilis, muliebriſque ſexus areolis tubercula quædam animadverti totas nonnunquam areolas confertiſſimarum verrucarum modo occupantia, alias ad baſim papillæ potiſſimum prominentia, ſæpius vero hic illic per areolas diſſeminata. Haud raro duo, vel tria in unum junguntur: habentque ſingula excretoria oſcula attente inſpectantibus manifeſta. Et licet ea turbercula aut perexigua, aut etiam nulla interdum mihi ſe ſe oſtenderint, ut in ſenibus præſertim tabidis, & macie confectis; id tamen raro admodum contingit. Hæc poſtea vidi tubercula in Bidloi Tabulis delineata, naturalibus quidem valde majora, ut quæ ope microſcopii deſcripta ſunt, neque ita præterea, ut auferri, mutarive aliquid non poſſit: qua in re diligentiam magis deſideres trium, vel quatuor Anatomicorum qui eandem in ſuos libros Figuram, ſed proportionis nulla habita ratione, tranſtulerunt. Tradit autem Bidlous, aliquando ex iis tuberculis humorem limpidum emanare. Ego vero non hunc modo, ſed haud raro ceu ſeroſum lac, interdum quoque ceu veri, albiſſimique lactis guttas de tuberculis iiſdem expreſſi ex cadaveribus etiam (quod magis admirere) virilibus. Addere etiam poſſum, me in duabus, vel tribus mulieribus lactiferos ductus vidiſſe, quales ad papillam pergebant, & hæc verſus areolarum tubercula contendentes; & præterea cum nutrix quædam, hortante me, ſibi areolam admotis digitis vix preſſiſſet, continuo albas velut lactei ſeri guttas de his tuberculis erupiſſe, tum abſterſa areola, rurſuſque preſſa, eaſdem rurſus erupiſſe. Quibus obſervationibus factum eſt, ut eam interdum mihi ſuſpicionem injecerim: juventne tubercula hæc, ſuppleantve officium papillæ tunc præſertim cum introrſus hac, non infrequenti nempe vitio, ſubſidente & quaſi retracta, nihil quod infans labris exceptet, nihil quod ſugat, præter areolam relinquitur. Nil tamen pro certo de re hac affirmare nunc auſim, ut qui neque ex una, aut altera ſectione aſſeverare quidquam ſoleam, & viciſſim ſciam, nutrices duas, cum, me ſuadente, ea tubercula compreſſerint, nil tale exprimere potuiſſe. Ea potius tubercula pro ſebaceis glandulis interim habenda exiſtimarem; propterea quod ſebaceam materiam ex eorum oſculis proſtantem frequentiſſime viderim, neque minus frequenter expreſſerim. Super has quas hucuſque expoſui, glandulas, alias de eodem genere per obſervationem extare didici, non modo in auriculis, in quibus a Cl. Sodale noſtro Valſava deſcriptæ ſunt, ſed intra ipſas ſtatim nares, in cervice, in clunibus, lateque in mammis circum areolas, ad genua, ad ſcapulas, circa umbilicum, in ſcroto, in penis integumentis, in perinæo, circumque ipſum anum; ubi a Cl. etiam Bidloo obſervatæ eſſe videntur, qui tubercula glanduloſa vocavit; in pube item, & mon-

De Glandulis Subpalpebralibus.

Glandulæ Palpebrarum Sebaceæ.

T. 4. F. 1. Lit. c. d.

Theatr. Anat. l. 3. T. 20. F. 5.

Anat. Animal. T. 1. F. 13. Anatom. quart. renov. l. 3. T. 10. F. 5.

Vid. Adv. VI. An. 45. 46. 47.

Vid. Adv. VI. An. 79.

Glandulæ Areolarum Sebaceæ.

T. 4. F. 2.

Vid. Adv. V. An. 6. 7. 8. 9. 10.

An. hum. corpor. T. 19. F. 3.

Cæteræ Glandulæ Sebaceæ.

De Aure hum. c. 1.

An. hum. corpor. in Expl. F. 5. T. 47.

(*) De uſu part. l. 10. c. 7. ubi poſtquam docuit, palpebras a perioſtio deſcendente, & rurſus remeante bis ſuccingi, hæc adjecit. *Spatium vero inter duas portiones perioſtii corporis medium viſcoſa, atque unctuoſa occuparunt cum membranis quibuſdam a muſculis extenſis, quo loco etiam quas vocant ὑδατίδας gigni contingit, unctuoſis his corporibus (quæ molliendarum ſua pinguedine palpebrarum gratia a natura fuerunt comparata) ſupra modum naturalem aliquando auctis.*

monticulo Veneris, inprimis vero (ut alias denique reticeam partes) in muliebris pudendi labiis.
Vid. Adv. IV. Anim. 31. 32. 33.
In his namque omnibus locis & certa quædam obſervavi tubercula, & ſebaceam fere ex omnibus expreſſi materiam. Quoniam tamen cunctis memoratarum partium tuberculis ſive mediocres, ſive perexigui, & viſum ferme eludentes pili innaſcuntur; poſſet aliquis iſta omnia turbercula quæ ego glandulas ſebaceas voco, illaque etiam quæ in caruncula lacrymali deſcripſi, nil niſi pilorum conceptacula, & bulbos vocare: cum quo ſane (tametſi aliquot non deſunt, quæ reponantur) haud magnopere contendam. Unum tantummodo admonebo: e pinnarum naſi glandulis pilos, ut antea dictum eſt, prodire, & facile quidem non ſine certa ob excernendæ materiæ rationem utilitate; non inde tamen effici quo minus illæ pro ſebaceis glandulis habeantur. Ut ut eſt; non idem judicium ferre oportet de his glandulis quæ in corona penis, quæ in nymphis, quæ in tarſis, quæque in labris deſcriptæ ſunt. Ex his enim pronaſci pilos nunquam vidi, ut neque ex iis quæ
Vid. Adv. V. An. 2.
per areolas diſſeminantur. Nam quod Bidlous, quique ejus figuram deſcripſerunt, hiſce ultimis pilos appingunt, id nempe cum meis frequentiſſimis obſervationibus non conſentit. Cæterum unuſquiſque per ſe poterit de glandularum iſtarum uſibus exiſtimare, ſi nympharum, areolæ, glandis, labrorum, oculi, aliorumque quibus appoſitæ ſunt, locorum naturam, utilitateſve conſideraverit.

Nonnulla de Vagina. T. 3. Lit. I. I.
13. Nunc ut eo unde digreſſus ſum, redeam, duo adhuc, vel tria quæ in locis muliebribus obſervata habeo, protinus exponam. Atque illud primum minoris fortaſſe momenti videatur, vaginæ rugas contra atque ab Anatomicis traditum
Vid. Adv. IV. Anim. 24.
eſt, minime circulares eſſe, aut in orbem commeantes, ſed utrinque ab lateribus vaginæ, nonnunquam etiam inter utrumque latus poſterius certum quoddam ſpatium ſolere intermittere: quo loci quiddam quaſi tendineum, firmumque interjectum eſt.
Vid. Ibid.
Sunt porro eæ rugæ creberrimis prominentiis crenatæ aliis majoribus, aliis perexiguis, pleriſque autem pyramidalibus; *papillas* diceres, quibus magis mulier venerem ſentiat, præſertim quoniam interior vagina, ejuſque adeo rugæ fere ex nerveo corpore, quodque in cute papillare vocaremus, contextæ ſunt; nec vero eæ prominentiæ ſolent amplius in his mulieribus reperiri quibus crebra venus, creberve partus, diuturna ætas, longum profluvium, aliudve conſimile vitium ejus partis ſenſum hebetaverit. Quod ſi aliquis etiam velit, & has prominentias, & mox indicandas cervicis valvulas in eum potiſſimum finem conſtructas, ut ſit unde poſſint in partu muliebria loca dilatari, huic ego homini non ſum magnopere adverſaturus. Illud denique hic loci prætereundum non exiſtimo: corpus iſtud glandoſum quo muliebris urethra ambitur, quantum longum, latumque eſt, tanto ſpatio intra vaginam protuberare. Cujus hæc protuberantiæ utilitas eſt, ut eo tempore quo fibris carneis ab ano productis idem corpus deorſum trahitur, & viri genitale arctius comprimat, & viciſſim arctius ab hoc compreſſum, liquorem quo ſcatet, large, & opportune profundat.

Valvulæ Cervicis Uteri. T. 3. Lit. L. L.
14. Uteri cervicem rugoſam atque aſperam eſſe, apud Anatomicos pleroſque omnes reperitur. Illud non videor legiſſe, has rugas, hancque aſperitatem fieri a *Valvulis*, non ſurſum, ſed deor-
Vid. Adv. IV. Anim. 37. 38.
ſum verſus ſpectantibus. Severinum quidem Pinæum ſic obſervaſſe, has rugas radices inferne ſitas habere, aciem autem ſurſum tendentem, atque adeo ingreſſum facile, regreſſum difficile con-
Anatom. quart. renov. l. 1. ſ. 29.
cedere, de Thoma Bartholino didiceram. Sed ex virgineis, aliiſque potiſſimum integrioribus uteris, propria inſpectione ſic didici. Præter quoſdam fibrarum faſciculos intra uteri cervicem ſecundum ejus longitudinem, aliquando in medio, alias a lateribus extantes, jamque Anatomicis ſatis notos, carneæ nonnunquam, & craſſæ fibræ, ſæpius vero plures firmæ valvulæ ex duplicata cervicis interiore membrana productæ, in tranſverſum, vel oblique inter illos fibrarum faſciculos protenduntur ea ratione uti loco ſuperiori, unde naſcuntur, limbo altero firme inhæreant, ſed alterum qui ſolutus eſt, deorſum converſum habeant. Ob eamque cauſam efficitur, ut admoto ipſis appreſſoque ſpecillo deorſum quidem minimo negotio aditum permittant, ſurſum vero adactum omnino aſcendere prohibeant, contra atque a Severino traditum eſt. Quem ſtructuræ modum atque rationem negligendam non exiſtimo hoc magis, quod in pluribus præter mulierem animantibus eandem fere ab Natura ſervari, conſtat. In terreſtri namque echino ſuccingi uteri orificium annulo eadem ratione conſtructo, in Miſcellaneis Inclytæ Academiæ Leopoldinæ conſcriptum eſt. In ove autem, & vacca uteri cervicem haud abſimili ſtructura impeditam eſſe, cum alii antea indicarunt, tum ego, quod haud inelegans, nec ſatis tamen cognita ſit, quomodo ſaltem in vacca habeat, demonſtrabo. Uteri cervix, ſive is tubus qui a cornuum concurſu ad vaginam uſque protenditur, in crebras & confertas plicas recta ſecundum ejus longitudinem ductas aſſurgit. Hæ plicæ loco omnes eodem magis elevantur ſic ut univerſæ annuli imaginem repræſentent: idque cum ſemel aliquando, bis nonnunquam, aliaſque ter faciant, propterea uno alias annulo, alias pluribus impedita cervix reperitur. Solent tamen inferiores plicæ aut modice, aut nihil aſſurgere: hoc unum annulorum formæ perfectæ deeſt. Et quoniam annulo qui cornibus propior eſt, minus inſequens arctus eſt, & deinceps cæteri quo exteriores, eo minus contracti ſunt, fit ob eam rem, ut ita obicibus & quaſi valvulis deorſum converſis, longe ſpecillo proclivius ſit uterum egredi, quam ſubire. Neque parvo impedimento eſt ipſius etiam oſculi uteri conſtitutio. Cum enim eædem plicæ, in fine haud ineleganter laciniatæ, ad oſculum conſtruendum omnes producuntur, tum quæ ſuperioribus proximæ ſunt, & deinceps cæteræ quanto magis a ſuperioribus remotæ ſunt, tanto magis ex ordine elongantur: hinc fit uti oſculum, non ad pudendum e regione convertatur, ſed parietem vaginæ ſupernum ſpectet. Quæ res ſicut excipiendo taurini membri meatui, qui ſcilicet in glandis apice inferiore aperitur, ſingulariter juvat, ita ad externas injurias defendendas non mediocriter conducit. Atque hic oſculi uterini poſitus, ſi quid ego judico, errorem objecit Amicis, Viriſque duobus longe præſtantiſſimis Mercuriali meo, veſtroque Civi Varolio, dum illam idcirco figuram in procreandis liberis magis naturalem cenſuiſſe videntur quæ a brutis præmonſtratur, quod ad poſteriora in muliere etiam, uterinum oſculum converſum eſſet. Quæ res a muliebri quidem diſſectione tam diſcrepat, quam quod maxime. Illud contra in mulieribus pariter, atque in vaccis ad obſtruendum uteri aditum cum illis valvulis concurrit, quod muco quodam, ſeu lentore uterina cervix redundat: qua de re in ulterioribus amplius dicemus. Cæterum cur Natura ſic uteri cervicem præſepſerit, an arcendi aeris, nocuique adeo frigoris cauſa, an vero etiam uti feminis craſſiorem partem, quam ſubire uterum, de multorum ſententia neceſſe non eſt, in hunc jaculari prohiberet, aliorum, veſtrumque inprimis, Sodales Clariſſimi, judicium facio. A me quidem & iſtud, & quidam etiam nervorum plexus ſuper tubarum uteri vincula quæ alis veſpertilionum aſſimilantur, eleganter, ut non ſemel vidi, proſerpentium, atque alia inſuper quæ in muliebribus, cæteriſque corporis partibus cognita compertaque habeo, quoniam noſtra, quæ primo loco pollicitus eram, jam plura videor propoſuiſſe, in aliud tempus rejiciuntur.

Dec. 1. Ann. 2. Obſ. 58. (to: in Miſcellaneis Inclytæ Academiæ Leopoldinæ)

Piſan. Prælect. c. 13. Anat. l. 4. c. 4. (to: Mercuriali meo, veſtroque Civi Varolio)

15. Jam

15. Jam verò illa, quæ a graviſſimis Anatomicis olim quidem propoſita ſunt, nunc autem fere obſoleta, omittuntur vulgo, ac deliteſcunt, ex parte aliqua enarrabo, ut ſi minus ipſe de meo proferre poſſum digna quæ hic recitentur, at certe nonnulla ex iis referam Viris qui digna oppido ſcripſerunt quæ in antiquum notitiæ, communiſque uſus locum reſtituantur. Galenus igitur in cartilagine cricoide capitula oſtendit, in arytænoide autem ſinus; per hæc vero utramque cartilaginem mobili admodum committi articulatione, demonſtravit. Cujus rei utilitas tanta eſt, ut ea remota, potiſſimus laryngis uſus amplius non conſtaret. Neque enim aut plerique iſtius muſculi, quos proprios vocant, utiles eſſent, aut horum, atque arytænoidum actiones, & utilitates explicari ſatis poſſent, niſi ea capitula, ii ſinus, eæ cartilaginum juncturæ haberentur. Quæ cum ita eſſent, a Curtio (*a*) poſtea, Veſalio (*b*), Stephano (*c*), Valverdo (*d*), Fuchſio (*e*), itemque a Columbo (*f*), a Fabricio (*g*), atque a Caſparo Bauhino (*h*) minime prætermiſſa, ſed ab omnibus deſcripta ſunt, a multis etiam delineata: ut alios mittam Anatomicos, eos præcipue qui aut inferioris ſubſellii ſunt, aut qui illam ſaltem juncturam commemorare contenti, neque cætera delinearunt, neque accurate deſcripſerunt, quos inter demiror eſſe Caſſerium, ut qui tam diverſis, tamque elaboratis Iconibus cæteras hujuſmodi partes eſt perſecutus. Sed qui a Caſpari Bauhini temporibus in hanc uſque diem Anatomici floruerunt, quos mihi quidem videre contigerit, ita de iis rebus multum ſilent, ut perpauci articulum ipſum nominent, vix unus, iſque ante hos totos triginta annos, Antonius Molinettus exponat. (*) Sic igitur habendum eſt. Cricoides cartilago fert in ipſa ſuperna ora ab laterali poſtica parte oblongum utrinque capitulum eleganter candidum, & lævigatum. Lævis pariter ſinus eſt in utrinſque arytænoidis baſi a parte externa, & poſteriore. His ſinibus arytænoides iis quæ dicebam, capitulis inſidunt, atque ita articulatæ circum perichondrio, laryngis tunica, muſculiſque etiam aliquot continentur. Sicque facilis arytænoidibus mobilitas eſt, ſive antrorſum, ſive retrorſum, ſive pariter ad utrumvis latus ſint agendæ: quibus de motibus copioſe inprimis ab Hieronymo Fabricio diſputatum eſt. Neque vero Divini Opificis Providentia his tam crebro, tam diverſe motis articulis illud negavit quod cæteris impertivit, ut a glandulis mucilaginoſis lubricarentur: Quod cum ego a primo conjectura tantum fretus, exiſtimaſſem, dearticulando poſtmodum diligenter ab externo latere has juncturas, reperi ad ambas utriuſque capituli extremitates, totumque inſuper latus internum parvulam ſubſtantiæ cujuſdam laciniam natura mollem, & ſubrubentem, quam cum aliquando cum mucilaginoſa glandula, quam de vagina cujuſdam tendinis ob hanc ipſam cauſam extraxeram, non ſine microſcopii auxilio comparaſſem, ejuſdem generis, & ſtructuræ judicavi. Certe ex ea lacinia ſatis pro articuli parvitate mucilaginis exprimitur, quæ & intra cavitatem juncturæ agnoſcitur ab his præſertim qui in bove antea perquiſiverint. Sunt enim in bove non ſolum juncturæ iſtæ (quas præterea in canibus, ovibuſque reperi, quaſque in conſimilibus extare brutis, vix eſt, cur dubitem) ſed cum glandulæ mucilaginoſæ in his in quibus demonſtravi, locis conſpicuæ ſatis ſunt, tum tanta ineſſe mucilaginis copia ſolet, quantam quis in iis eſſe juncturis, ita facile non putaverit.

[Margin: De Uſ. Part. l. 7. c. 11. & alib. — *Arytænoidum cum Cricoide Articulationes.* — T. 2. F. 6. Lit. *c. d.* — Vid. Adv. V. An. 49. — Diſſ. Anat. l. 3. c. 11. — De Laryn. P. 3. c. 7. &c.]

16. Sed eſt aliud in larynge ab recentioribus Anatomicis vulgo omiſſum, quod ſi non æque neceſſarium, eſt longe certe memorabilius, longeque dignius quod veſtris, Sodales ingenioſiſſimi, meditationibus ſubjiciatur. Id quo facilius accipi poſſit, prius quid ſit glottis, ex quibus, & quomodo fiat, paucis eſt verbis commemorandum. Glottis itaque, ſive potiſſimum vocis organum rima oblonga eſt a particulis effecta pluribus utrinque in laryngis cavitate protuberantibus: quæ cum poſterius oblique aſcendant, anterius horizontales ſint, rima quoque a poſteriore parte oblique aſcendat, a priore ſit horizontalis, neceſſe eſt. Obliqua autem rimæ pars ab arytænoide utraque efficitur, & ab longiore item glandularum arytænoidæarum utroque crure, ſicque ea pars glottidis duplex eſt. Duplex horizontalis quoque eſt. Utrinque enim ſit ex duplici albo ligamento, ſive ex duplici fibrillarum faſciculo, quibus arytænoides, atque thyroides inter ſe conjunguntur. Ex his ligamentis quod ſuperius eſt, a media ferme arytænoide exortum, ad interiorem & fere mediam thyroidem producitur, ibique infigitur. Inferius prope ab extremo arytænoidis inferiore proceſſu enaſcitur; hinc ad thyroidem protenſum, in hac ſtatim infra primum ligamentum implantatur. Duo hæc ligamenta ad horizontalem glottidem efficiendam protuberant, eoque magis, quoniam ligamentum inferius, quod quidem extantius eſt, inferiorem thyroarytænoidæi muſculi partem, ſuperius vero crus brevius glandulæ arytænoidææ exterius appoſitum, adjunctumque habet, uti ſupra demonſtratum eſt. Nunc illam rem exequar cujus rei cauſa hæc a me glottidis deſcriptio ſuſcepta eſt. Igitur inter hæc duo quæ propoſui, ligamenta rima utrinque fere elliptica figura relinquitur, ea longitudine, ut modo pollicis, modo alius digiti apex pro varia laryngum magnitudine intrudi queat. Hæ rimæ orificia ſunt Cavitatum; ſi quid ego video; longe notabilium: quarum inferiori parti inferior Paris thyroarytænoidæi pars ſubtenditur; a tergo autem ad modicam altitudinem mediis atque etiam ſuperioribus eorundem muſculorum fibris inſternuntur; ſuperius vero breviora glandularum arytænoidæarum crura aliqua ex parte poſita habent; nam qua parte epiglottidis baſi appropinquant, illic majore modo, modo minore adjecta appendice Cavitates altiores ſunt: quod facile immiſſo ſtylo obſervabitis. Eadem qua larynx interior tunica, interiores undique Cavitatum parietes obducti ſunt; quare multis foraminulis ea præſertim parte qua glandularum arytænoidæarum crura imminent, pertunduntur: ex iis foraminulis lubricantis, lentique humoris guttulæ prodeunt. Galenus has Cavitates princeps invenit, & *Ventriculos* appellavit: quod ego nomen tametſi in ſuibus, in quibus hæc eum obſervaſſe, volunt, magis congruere, non ignoro, quoniam tamen impoſita ab Antiquis vocabula non ſine gravi, & ſingulari cauſa mutanda cenſeo, *Laryngis* addita diſtinctione, retinebo. De iiſdem orificiorum nomine meminit Curtius (*i*), ſed Carolus Stephanus (*k*) etiam deſcripſit, ut mirum ſit, homines hujus populares Pinæum (*l*), atque Laurentium (*m*), illum a Galeno tantum, hunc neque ab ipſo Galeno deſcriptos poſtea tradidiſſe. Mirum quoque eſt, Fabricium ab Aquapendente, auditoremque hujus Caſſerium editis tanto ſtudio de Larynge operibus, ventriculos, quos copioſe e brutis proponunt, in homine non deſcripſiſſe, hunc vero neque eorum ſaltem orificia delineaſſe. Bauhinus (*n*), & Riolanus (*o*), paucique alii Veteres potius

[Margin: *Laryngis Ventriculi.* — T. 2. F. 1. Lit. g. F. 2. Lit. *f. f. g. g. h. h.* F. 3. Lit. *a. a.* F. 4. — num. 2. — De Uſu Part. l. 7. c. 13. — Vid. Adv. V. An. 43.]

(*a*) In Mundin. Anat. Explic. ubi de anat. epiglot. (*b*) De hum. corp. fabr. l. 6. c. 38. (*c*) De diſſect. part. corp. l. 2. c. 43. (*d*) Anat. corp. hum. l. 1. c. 39. (*e*) De hiſt. hum. corp. l. 1. c. 43. (*f*) De Re anat. l. 1. (*g*) De Laryng. Part. 1. c. 5. & ſeq. (*h*) Theatr. Anat. l. 5. c. 94. (*) Dum hæc prælum jam jamque ſubitura eſſent, etiam in Idea Machinæ Humanæ Cl. Viri Joh. Mauricii Hoffmanni nunc primo ad nos importata factam harum rerum mentionem vidi Sect. 17. §. 5. & 6. quod meæ fidei eſſe duxi hic ſaltem Lectoribus indicare. (*i*) In Mundin. Anat. Explic. ubi de anatom. epiglott. (*k*) De diſſect. part. corp. l. 2. c. 42. &c. (*l*) apud Bauhin. in Theatr. Anat. l. 3. c. 94. (*m*) Hiſt. Anat. l. 9. c. 16. &c. (*n*) Theatr. Anat. l. 3. c. 94. & Inſtitut. Anat. &c. (*o*) Anthropogr. l. 4. c. 11.

potius indicarunt, quam deſcripſerunt: quod pariter factum eſt a perpaucis illis Anatomicis qui ab eorum ætate ad hoc tempus de ventriculis meminerunt. Quæ cum ita ſint, cumque in Galeni, itemque in Stephani deſcriptionibus, quæ facile hominis non ſunt, non pauca ſane deſiderentur; nemo poſtea admirari debet, ſi propoſiti a Galeno, a Bauhino, a Riolano, a Caſſerio (*a*), ſive potius a Stephano ventriculorum uſus non arriſerint, aut quod nihil de uſibus eorundem apud poſteriores Anatomicos reperiatur. Quibus de uſibus veſtrûm, Sodales perſpicaciſſimi, judicium, & ſententiam rogo, cum nihil ego de ipſis, ut de re perdifficili, mecum adhuc conſtituerim. Illud tamen aliquando in mentem venit. Faciantne aliquid ventriculi ad tonorum vocis diverſitatem. Suſpicionem hanc certa quædam obſervatio quam apud Fabricium memini legere, ſuſcitabat. Docet enim Fabricius: quæ ranæ graviorem vocem edunt, in his ranis prope aures ex utraque parte foramen eſſe tenui laxiſſimaque obductum membrana, quam quidem aer in iis gravibus vociferationibus impulſam extrorſum inflet, atque dilatet, ſic ut opportuno ejuſmodi cavitatum additamento ea vocum gravitas, vel potius, ut ingenioſiſſimus Dodartius loquitur, earum ſaltem gravis reſonitus debeatur. Porro laryngis ventriculi ſicuti facile coarctari, & comprimi queunt, ita invicem minimo negotio extendi poſſunt, & prolatari; imo revera in acutis tonis arctantur, in gravibus expanduntur. Sunt enim ventriculi, ut ante demonſtrabam, ſtatim intra Paris thyroarytænoidæi, atque adeo etiam intra thyroidis circumferentiam conſtituti, ſic ut his contractis, aut relaxatis, illi quoque neceſſario comprimantur, vel amplientur. Illud autem muſculorum Par ſicuti in acutis tonis conſtringendæ glottidis gratia contrahitur, unaque ob eandem cauſam thyroides ab ſtaphylopharyngæis, atque a thyropharyngæis, velut in Epiſtola ad Cl. Valſalvam poſui, coarctatur, ita oppoſita de cauſa illud idem thyroarytænoidæum Par, eademque cartilago in tonis gravibus remittuntur. Atque hæ, Sodales, meæ ſuſpicionis rationes erant. Cæterum ſive hanc, ſeu conjecturam aliam aliquam circa uſum ventriculorum recte, ut ſoletis, & diligenter judicare velitis, ante illud facile requiretis: quibus porro in brutis, & qua ratione, quemque ad modum conformati hi ventriculi reperiantur: quod quidem ego hoc in loco ex parte aliqua indicare conſtitui. In cane igitur ab anterioribus arytænoidis duobus proceſſibus (ſunt enim in cane arytænoides figura peculiari) duo ligamenta ad thyroidem utrinque producta orificium inter ſe relinquunt ſingulari forma, quæque admodum ab delineatione Caſſerii diverſa eſt. Inde incipit ventriculus, qui ſtatim inferiore parte ſubſidit, & cavus eſt. Aſſurgit deinde per ventriculi cavitatem thyroarytænoidæus muſculus in quoddam ſeptum; quod tamen hanc primam ventriculi partem omnino ab altera non diducit, quæ multo quidem ſpatioſior eſt. Quod enim inter id ſeptum, atque thyroidem interjectum ſpatium eſt, hoc totum non modo tenet, ſed altius quoque aſcendit, & præterea retrorſum verſus dilatatur. Et in cane quidem ventriculi ad hunc modum utrinque habent. In equo autem, itemque in ſue ad quem modum conſtructi ſint, deſcribere occupavit Fabricius, de quo hæc, opinor, ſat cognoſcetis. In ovibus vero, atque in bobus neque ulla pars glottidis duplex eſt, neque ulli uſpiam ventriculi, aut aliqua ſaltem ventriculorum ſimilitudo reperitur. Sicque idem Fabricius in eo labitur, quod dicendum ſtatuat, terreſtria omnia animalia laryngis ventriculos obtinere. Adeo Anatomicis proclive eſt in errorem rapi, cum ad univerſum quodpiam animantium genus extendunt quod in aliquot obſervarunt ſpeciebus. Quam quidem præfidentem conſuetudinem Diſſectorum animis inſediſſe, ſemper humanæ hiſtoriæ ſtudioſis, maximopere dolendum fuit. Inde enim Galenus, qui ut incomparabili & ſtudio, & ingenio fuerit, ſcire tamen omnia non potuit ſolus, tam multa in humani corporis deſcriptione peccavit, ut a Veſalio, aliiſque induſtriis Anatomicis oſtenſum eſt. Indeque ipſum etiam Veſalium in larynge, in oculis, in locis muliebribus, in fœtus involucris, inque aliis partibus deceptum miramur. Inde illa defluxit vulgata adeo, & celebris humanæ aortæ diviſio in truncos aſcendentem, & deſcendentem, ut paucis demptis Fabricii (*b*), Caſſerii (*c*), Bucretii (*d*), & Loweri (*e*) Figuris, Rolfincii (*f*) autem, & Molinetti (*g*) deſcriptionibus, Anatomicum prope viderim neminem qui humanæ loco, bubulam, aut ovillam, vel alterius fere bruti aortam non deſcripſerit, aut delineaverit: quod quidem Anatomes vitium a Bergero (*h*), Verheyenio, (*i*), aliiſque Cl. Viris tandem aliquando emendatum eſt. Neque porro his etiam temporibus defuere qui brutorum ſtructuram in hominis deſcriptionem invexerint, ut qui cochlearem fibrarum œſophagi circumductionem in cane, in bove, inque aliis hujuſmodi animantibus obſervatam, in noſtri corporis anatomen intruſerunt: quibus tamen a peritis Profectoribus, & quidem merito, reprehenſis, a quibuſdam non oportebat admiſceri Stenonem, ut qui in tractatu de Muſculis ſuo (*k*), ubi iſtam gulæ ſtructuram propoſuit, non eam quidem in nobis, ſed in quibuſdam eſſe animantibus, auctor fuit. Atque utinam ii tantum errores in Anatomen irrepſiſſent eorum vitio qui Naturæ operum ſimilitudini jure a ſummis Viris celebratæ, a paucis tamen bene intellectæ, multo quam par erat, fidentius omni ſæculo atque ætate innixi ſunt. Sed errata ejuſdem generis alia fortaſſe in ulterioribus attingentur.

Vid. Adv. V. An. 44. 45. 46.

De Laryng. P. 3. c. 11.

Memoires de l' Acad. R. des Sc. 1700.

De Laryn. T. 9. F. 10.

De Laryng. P. 1. c. 2.

Ibid. P. 3. c. 2.

Medium Epiglottidis Ligamentum.

Tab. 1. Lit. *d.*

Vid. Adv. VI. An. 92.

17. Nunc ut eo me referam unde meæ Facultatis amor abduxerat, ſupra pollicitum eſſe memini præter lateralia quæ propoſui, epiglottidis ligamenta, de alio etiam quod ſupereſſet, dicturum me fore. Ex illa igitur tunica qua linguæ radix inſtrata eſt, duplicata, atque alte ad epiglottidis dorſum aſſurgente *medium* inter duo propoſita *Ligamentum* efficitur, quod iſtis quidem multo inſignius, atque altius eſt, neque in bobus, ovibus, aliiſque inſuper præter hominem animantibus deſideratur. Hujus munus eſt epiglottidem ciborum pondere, linguave in deglutitione elevata, & retrorſum acta depreſſam, eadem lingua ad anteriora relabente attollere, elatamque ſervare. Quod quidem ligamentum poſt Caſſerium (*l*), Bauhinum (*m*), & Joannem Riolanum (*n*) Anatomicorum quos ego legerim, propoſuit nemo.

Ligamentum Penis Suſpenſorium.

T. 4. F. 4. Lit. E. *f. ſ. g.*

18. A Veſalio (*o*) litteris proditum eſt, membraneis quibuſdam vinculis cum oſſis pectinis commiſſura virile genitale connexum eſſe: idemque ab ejus ſectatoribus Fuchſio (*p*), atque Valverdo (*q*), poſt etiam ab oculatiſſimo veſtro Varolio (*r*) in libros anatomicos relatum eſt, tandemque eſt a Caſſerio (*ſ*), niſi multum ego fallor, delineatum. Ex eo tempore perpauci omnino rem hanc indicarunt: in his Lyſerus (*t*) fuit, itemque

---

(*a*) De Laryng. l. 3. c. 2. Cæteros vide locis ante citatis. (*b*) De form. Fœtu Fig. 15. (*c*) De Larynge Tab. 15. F. 1. (*d*) Ad Spigel. de hum. corp. fabr. Tab. 1. lib. 9. F. 1. quanquam & hanc Figuram Bucretius acceptam Caſſerio referre poterat, cum eadem atque illa quæ modo citata eſt, eſſe videatur. (*e*) De Corde Tab. 1. F. 4. 5. 6. (*f*) Diſſert. Anat. l. 6. c. 17. tametſi poſtpaulo ibidem ſibi in eo non conſtat. (*g*) Diſſ. Anat. Path. l. 5. c. 5. (*h*) Vid. Act. Lipſ. A. 1698. M. Jun. (*i*) Corp. hum. Anatom. tr. 7. c. 1. & Animadverſ. in Blancard. (*k*) De Muſc. Obſerv. Specim. (*l*) de Laryng. in Explic. Fig. 5. Tab. 1. (*m*) Theatr. Anat. l. 3. c. 96. &c. (*n*) Anthropogr. l. 4. c. 11. (*o*) De hum. corp. fabrica l. 5. c. 14. (*p*) De Hiſt. hum. corp. l. 4. c. 2. (*q*) Anat. corp. hum. l. 3. c. 13. (*r*) Anat. l. 4. c. 4. (*ſ*) Vid. ad Spigel. de hum. corp. fabr. T. 9. l. 4. (*t*) Cultr. anat. l. 1. c. 9.

que Dioniſius (*a*), eſſeque præterea Cowperum, a quo ligamentum id penis ſuſpenſorium dicatur, ex Actis Eruditorum Lipſienſibus (*b*) accipio, quorum Cl. Scriptoribus cum tot alia, tum eorum indicium debemus quæ de Anglorum tanto Anatomico Italis hominibus ſuboluere. Igitur *Ligamentum Penis Suſpenſorium* (placet enim uti Cel. Viri vocabulo, quod ligamenti hujus poſitum, uſumque ſignificet) primum aliquando ab linea alba abdominis, multo ſæpius a medio oſſe pubis nunc altiore loco, alias paulo inferius ortum, arcteque ei cartilagini qua os illud committitur, ab anteriore parte innexum, firmæ, valentiſque membranæ modo, in ſubjectum penis dorſum protenſum eſt. Huicque proportione, & uſu reſpondet ligamentum illud mulierum a Graafio (*c*) primo indicatum, quod conſimili modo ab

T. 3. Lit. *d.* iiſdem locis in clitoridis corpus productum, & præterea in vicinum labiorum angulum, parteſque contiguas obſervavi. Sed deſcriptum penis ligamentum ſimul atque ejuſdem attigit dorſum, minime, quod a primo opinatus eram, in illius ſeptum infigitur, verum in firmam explicatur tunicam, penem prope omnem, atque inſuper ſcrotum ipſum ſub cute inveſtientem. Ea namque a poſteriore parte expanſa ſuper hos muſculos etiam ſubit quos paſſim urethræ dilatatores vocabant, ab anteriore autem id quod penis carnoſum panniculum appellant, efficit, ſeu mavis, eidem continuatur. Atque ita denique in ſcrotum delapſa, & δαρτὸν, & reſtitutum hiſce temporibus ſcroti ſeptum conſtituit. Namque ipſe, de ſepto ſcroti memoria teneo, iſtud me apud Carolum Stephanum (*d*) deſcriptum vidiſſe, his ipſis quæ per illud diſcurrunt, venulis non omiſſis, itemque apud antiquiorem paulo Auctorem Nicolaum Maſſam (*e*), imo & apud Gallum Anatomicum (*f*) cujus quadraginta ab hinc annis, vix amplius, liber prodiit. Quæ ita in tranſitu indicare volui, cum quoſdam legerim, atque interdum in colloquiis etiam audiverim, qui recentioribus Anatomicis (quos ego tamen plurimi facio, magnaque ſemper, & multa habituros, confiteor) illius ſepti inventionem tribuerent. Cæterum qui Anatomes hiſtoria oblectantur, plura, opinor, hac de re, & fortaſſe etiam vetuſtiora Majorum teſtimonia comperient in Epiſtola quam Cl. Joh. Jacobus Ravius (*g*) de Inventoribus Septi Scroti conſcripſit, ſiquando ea cum tot aliis quibus deſtituimur, libris in has regiones importabitur.

Corpuſcula quædam, & Fibræ Valvularum Aortæ, & Arteriæ Pulmonaris. T. 4. F. 3. Lit. *a. a. a. b. b. b.*

19. Poſtremo & quædam reſtituere placet *Corpuſcula* in Aortæ, & Pulmonaris Arteriæ Valvulis a veſtro Arantio animadverſa. Quæ corpuſcula ut parva ſint, minus tamen vereor, ut levia alicui videantur, quod *obſervatione digna* a tanto Anatomico ſint pronunciata, tum memini, in ea me Academia loqui, cui nihil in hac rerum univerſitate, nedum in abſolutiſſimo humano corpore, tam exiguum eſt, tam contemptum, ſuis ut dignum meditationibus non arbitretur. Arantius igitur in elaborato Obſervationum Anatomicarum libello (*h*), in quo minimam teſticulorum ſtructuram (quam tamen antiquioribus aliis etiam adſcribi, non ignoro) ab eodem viſam comperio (*i*), ſicut poſtea a Cabrolio (*k*) perſtrictam, fuſius vero a Riolano (*l*) expoſitam ſcio, tametſi ab nemine; ut in conſimilibus erat captus temporum eorum; probe intellecta, & cum illa, cum qua debebant, paraſtata connexa eſt: quæ nempe laus diligentiſſimo Graafio reſervabatur; Itaque Arantius in eo libro (tandem enim ad propoſitum me referam tamen) in medio prope omnium valvularum limbo, quæ orificiis pulmonaris, magnæque arteriæ præficiuntur, appoſitum eſſe, tradit, cartilagineum corpuſculum, quod grani panici imaginem repræſentet, & præterea totum eundem limbum, quaſi ex duplicata membrana conſtaret, reliquo eſſe valvularum corpore ſolidiorem. Tum eorum omnium uſum adſcribit ſatis, ut in ejuſmodi rebus, ingenioſe excogitatum: hunc in illius libro videritis. Iſtas Præceptoris Arantii obſervationes, in ſuis de corporis humani fabrica libris ad verbum fere deſcripſit Bauhinus. [l. 2. c. 3.] At cæteri, quantum ego memini, Anatomici prætermiſerunt, ſi modo Rolfincium demas: [Diſſ. Anat. l. 6. c. 19.] quem tamen Arantii mentem, quod illius manium pace dixerim, aſſecutum eſſe, non exiſtimo. Arantius namque non ea corpuſcula propoſuit ut oſſa quædam, neque ut ſuperventuræ oſſificationis inchoamenta. Quorum ut corporum natura clarius eluceſcat, ego breviter oſtendam, quid ſuper Arantii obſervationibus adnotaverim. Principio igitur ſubrotunda ea corpuſcula ſæpius [Vid. Adv. V. An. 20. 21. 22. 23. 24. 25.] in aortæ, quam in pulmonaris arteriæ valvulis comperio. In ove quadam nuſquam vidi: in canibus vero, quos nuper diſſecui, interdum in aliquo pulmonaris arteriæ oſtiolo, in omnibus vero aortæ conſpexi; alias vix in magnæ arteriæ valvulis videre viſus ſum. Sed in bobus, ſive ineditos adhuc fœtus inſpexerim, ſeu grandes, & adultos boves, prope in omnibus utriuſque arteriæ oſtiolis ſemper inveni. Corpuſculorum poſitum, & ſtructuram in his animantibus ſic obſervavi. Earum omnium valvularum medius limbus aſſurgit in angulum curvilineum; eaque pars valvulæ in ſe convoluta, nonnunquam corpuſculum repræſentat, quod nuſquam eſt. Sed iſtud cum eſt, ſub eo angulo poſitum eſt, figura aliquando rotundum, alias oblongum. Nec vero ex cartilagine, aut ex oſſe, ſed ex fibris carneis factum eſt. Fibræ enim carneæ tranſverſæ per valvulas ab harum lateribus promittuntur: ſuntque iſtarum ſæpe aliquot quæ ad eum limbi angulum ſurſum protenſæ deſcriptum ibi corpuſculum faciunt. Neque admodum abſimilis in nobis eſt eorundem corpuſculorum, & valvularum ſtructura. Ea namque corpuſcula aliquando intus carnea, alias vero quaſi tendinea comperiuntur. Valvulæ autem cum tendinea omnes fibra in ipſo limbo firmantur, tum inferius fibris carneis ornantur pluribus, valvulæ quidem pulmonaris arteriæ in tranſverſum ductis, oſtiola vero arteriæ magnæ oblique ut plurimum etiam protenſis: harum ſæpius aliquot hinc, atque hinc evidenter ad corpuſcula elongantur. Sunt igitur cordis valvulæ, ut Hippocrates, [περὶ καρδίης.] & poſt ipſum reliqui Anatomici appellant, ὑμένες, ſeu membranæ, non tamen, quod Veſalius inquit, ſubſtantia ſunt *prorſus membranæ*, [De hum. corp. fab. l. 6. c. 15.] cum propriis nempe lacertis carneis & ad firmitudinem, & facile etiam ad motum propellendo cruori utilem inſtruantur. Sed & ipſa valvula quæ venarum anaſtomoſi in corde fœtus præficitur, ſemicirculari-

bus

(*a*) Nouvelle Anatom. Demon. 4. Sect. 1. (*b*) Supplem. II. Sect. 11. (*c*) De mulier. Organis c. 3.

(*d*) De Diſſect. part. corp. l. 2. c. 19. *Inter utrumque teſtem diaphragma quoddam eſt, & veluti ſeptum, ac membranula quædam tenuis extenſa, permultis venulis intertexta: quæ quidem obſtat, quo minus ſe invicem collidant.*

(*e*) Lib. introduct. anat. c. 20. *Habet burſa panniculum mediaſtinum, qui panniculus eſt ex oſcei ſubſtantia, qui dividit teſticulum dexterum a ſiniſtro, & ſic burſa habet duos ſinus.* (*f*) L' Anat. Françoiſe par M. Gelee l. 7. c. 5. *De ſon milieu* (du dartos) *s' avance une cloiſon membraneuſe qui ſepare les teſticules l' un d' avec l' autre, de peur qu' en s' entretouchant ils ne ſoient froiſſez.* (*g*) ex Act. Lipſ. A. 1700. M. Maji, & alibi. (*h*) cap. 33.

(*i*) cap. 36. *Perfectum ſemen ab innumeris quaſi plantæ cujuſdam tenuiſſimis radicibus per teſtium carnem varie diſperſis, tanquam a ſuccoſa tellure attrahitur, quæ quidem radices, quod minime animadverſum eſt, capreolorum vitis in modum convolutæ, & criſpæ conſpiciuntur, tenuiſſimaque capillamenta candida, & criſpa referunt, &c.* (*k*) Obſervat. var. obſ. 3. *Teſtes fibris pilorum inſtar, multoque ſero plenos vidimus.* (*l*) Anthropogr. l. 2. c. 31. *Cum ſæpius teſticuli putrefacti ſubſtantiam digitis diſtraherem, eam inſtar retis in fibras multiplices, admodum ductiles, ſemicubiti longitudine producebam. Iis autem fibris revulſis lineam fibroſam inſeparabilem a teſtis tunica* (ideſt ductum, ſeu corpus Highmorianum poſtea dictum) *atque circa adhæſum epidydimidis, & in extremis hujus corpuſculi intra teſtis tunicam obſervabam, atque poros quinque, vel ſex, &c.* Adde quod paulo infra habet de epidydimide. *Quamvis contorta, & inſtar xylocampi rugis quibuſdam complicata ſit, tamen ſi apte, & perite ſecentur fibrulæ, videbis, iſtas revolutiones diſſolvi, & in longitudinem abire, ſervata vaſis continuitate, & integritate, quod ejaculanti ſimile prorſus exiſtit.*

bus fibris carneis evidenter ornata eſt, quantum ego, eadem valvula luci objecta, in vaccinis fœtibus obſervavi. Et hæc quidem ſuper his quas retuli, doctiſſimi Arantii obſervationibus.

20. HActenus de illis dixi quæ nova, aut obſoleta viſa ſunt: relinquitur, ut ſuper aliquot rebus de quibus aliter ab aliis traditum eſt, quid ego obſervaverim, proponam. Quod antequam facio, haud alienum puto monere: me non tantum mihi ſumere, ut ſperem magnorum hominum controverſias poſſe componere, & pro arbitrio dirimere, quaſi nempe plus me, quam illos, de re anatomica ſentire, exiſtimarem. Ego vero quid mihi obſervatum ſit, quidve mihi videatur, pro ſtudio veri, & pro officio aperte, ac libere propono; judicium aliorum facio. Celebris, ſicubi alibi, & pervulgata apud nos ea controverſia eſt, quæ inter Meryum, & Tauvryum, alioſque ex Inclyta Academia Scientiarum ingenioſiſſimos homines eſt agitata: Fluatne ſanguis per eam anaſtomoſim quam eſſe in fœtuum cordibus, paulo ante commemorabam, de cava in pulmonarem venam, quæ opinio in vulgus edita eſt, an vero potius de pulmonari feratur in cavam. Qua de re cum in fœtibus vaccinis, ut qui commodius ad manum erant, aliquando perquirerem, ſic obſervabam. Inprimis, valvula eo in loco a parte venæ pulmonaris ita ampla, atque inſignis extabat, ut non videam, quam ergo aliam ſint valvulæ nomine appellaturi, qui hanc non appellent. Dum autem ſpecillum huic admoverem, a parte quidem venæ cavæ, nullo negotio, & quaſi ultro in pulmonarem id labebatur. Contra ſi ab hac vena in illam tentarem traducere, tum valvula moram injiciebat, tum ea prior libere, & facile elabendi facultas non dabatur. Illud accedebat, quod inter ejus etiam, quam dico, moræ, & impedimenti cauſas erat, chordulæ aliquot ad venæ pulmonaris anticam partem limbum valvulæ alligantes: quas etiam Præſtantiſſimo Ridleyo cognitas video, quaſque ille in humanis, ego in fœtibus caninis fruſtra poſtea perquiſivimus. In his una erat præ cæteris longe craſſior: ſimileſque admodum omnes erant earum fibrarum quibus mitralium, & tricuſpidum valvularum limbi columnis cordis innectuntur. Quibus fibris, ſi recte ego memini, nihil prohibet quin munere etiam officioque reſpondeant, ut nimirum in auricularum diaſtole contendantur, attractaque valvula cruorem admittant, in ſyſtole autem invicem remiſſæ, valvulaque laxata, ſibi viam claudere cruorem ſinant, ne qua de auricula venerit, in hanc confeſtim relabatur. Ut ut eſt, certe has fibras a parte venæ pulmonaris non oportuit poſitas, ſi valvula non in hanc venam, ſed in cavam concedere aditum debuiſſet. Quod tamen pertinet ad aortæ, arteriæque pulmonaris diametrum; qua de re acriter in Regia Academia diſputatum eſt; mihi ſane in aliquot vaccinis fœtibus, itemque in caninis quatuor pulmonaris arteria evidenter aorta major comperta eſt. Attamen in aliquo vaccino fœtu, atque in his quatuor caninis paulo erat major parietum arteriæ magnæ, quam pulmonaris craſſitudo. Cæterum illam de qua ante diximus, anaſtomoſim foramen ne *ovale*, ut vulgo appellant, an potius cum Viris Diligentiſſimis Fabricio, atque Ridleyo *orbiculare*, *& rotundum* vocare oporteat, quemque ad modum in adulto homine illud idem apertum compererim, alias mihi videor in Academia propoſuiſſe.

De Foramine Fœtus, ut vocant, Ovali, ejuſque Valvula, &c.
Hiſt. de l'Acad. R. des Scien. An. 1699. Traité du Fœt. par M. Tauvry. &c. Vid. Adv. V. An. 16. 17.
Vid. Act. Lipſ. A. 1705. M. Mart.
De form. Fœt. P. 1. c. 10. P. 2. c. 8. Vid. Act. Lip. loc. c.

Nonnulla de Vena Umbilicali, &c.

21. In *Venæ Umbilicalis* deſcriptione, & delineatione invenio alios ab aliis Anatomicis diſſentire. Nam legere eſt qui hanc venam prope jecur bifidam tradant, alio ramo in cavam, alio in venam portæ dimiſſo, item qui eandem venam umbilicalem intra capſulam venæ portæ exceptam hujus omnes ramificationes imitari, unaque diduci per hepar totum, contendant. Quos quidem, arbitror, confutare non eſt operæ. Sunt igitur pauci, & in his Gliſſonius (*a*), Ruyſchius, (*b*), Verheyenius (*c*) ſingulari homines diligentia, qui cum venam umbilicalem ingredientem in jecur, aut in venæ portæ ſinum delineant, a ſiniſteriore ejuſdem viſceris, aut ſinus parte intrantem proponunt. Contra cæteri ſubeuntem a dextris pingunt, ſive proprios exhibent, ſive alienos, Caſſerii (*d*) inprimis, & Veſlingii (*e*) Iconiſmos recudunt. Eſt vero hæc res tanto dignior quæ diſquiratur: Utrorum pictura verior ſit, quanto majores hi Viri ſunt qui utrinque diſſentiunt, quantoque crebrior ejus delineationis eſt uſus. Nam præter fœtuum complures imagines, ſive apertus adultorum venter, ſive hepar eſt, ſeu vena portæ delineanda, ſcilicet appareat ligamentum umbilicale, quaque ex parte ſe ſe innexum eat jecinori, neceſſe eſt. Ego vero ligamentum hoc nunquam non inſertum comperi in jecoris partem ſiniſteriorem, neque ex his omnibus quos ſecui, fœtibus omnino ullus inventus eſt cujus vena umbilicalis in venæ portæ ſinum a ſiniſtra parte non influeret. Quo fit porro, ut admodum mirer, ita explicatum eſſe ab Anatomico, cæteroquin hujuſmodi in rebus exercitato, quare ſanguis a vena umbilicali in eum ſinum delatus facile is canaliculum venoſum ſubire poſſit, cum delatus a trunco venæ portæ non poſſit, ſcilicet quod valvula ei præfixa canaliculo nihil obſtet ſanguini ex umbilicali vena erumpenti, propterea quod hic ſanguis a dextris ingreſſus ad lævam verſus progrediatur. Acceditque inſuper, me ſæpe in vaccarum fœtibus hanc, quam iſte Auctor appellat valvulam vidiſſe, ſed qua ratione appellari ſic poſſit, quemve ad modum adſcriptos uſus præſtare queat, non vidiſſe. Dum hæc, & cætera de hoc genere in vaccinis fœtibus indagarem, memini me pluries Urachum inſpicientem animadvertiſſe, alterum hujus tubi extremum quod veſicam propius eſt, lacertis intus prominentibus multis ornari, cum reliqua ex parte ita allantoidis texturam ſimplicem imitetur, uti ejus tunicæ propago eſſe videatur. Ut enim illinc veſica in ipſum conſtringitur, ſic in eum ſenſim allantoides iſtinc contrahitur: quemadmodum ab diligentiſſimo homine Fabricio præclaris Iconibus, & nominatim Figura XXIX. in ſuis de formato Fœtu lucubrationibus demonſtratum eſt. Quam quidem Figuram nollem ego a præcellente alio Anatomico in cognomine tractatu primo loco exhibitam eſſe, non modo quia accepta Auctori ſuo non refertur; id namque nimis hoc ſæculo frequens eſt; ſed quia cum recte a Fabricio inſtituta ſit ad ovinum fœtum cum ejus involucris exprimendum, veluti caruncularum forma ſignificatur, iiſdem tamen nihil mutatis carunculis, ad bubulum fœtum repræſentandum ab hoc alio Anatomico tracta eſt. Sed de fœtibus in præſentia quidem ſatis.

22. Varia admodum, & inter ſe diſcrepantia de *Oculorum Glandulis*, & inprimis de *Caruncula lacrymali* dicta Anatomici prodiderunt. Sunt enim perpauci, & in his Falloppius (*f*), Dioniſius (*g*), atque etiam, ut perhibent (*h*) Verneyus Anatomicus Præſtantiſſimus, qui negant, eam carunculam in humanis quidem oculis pro glandula poſſe haberi; hi præterea in angulo interno oculi ejus ſubſtantiæ quæ glanduloſa appellari poſſit, agnoſcunt nihil. Contra autem Recentiores plerique omnes celeberrimum hujus memoriæ Profeſſorem

De Oculorum Glandulis, de Carunculis, & Lacrymalibus Punctis, deque Ductibus continuatis.
T. 4. F. 1. Lit. e. e. f. g.
Vid. Adv. IV. An. 79. 80.

(*a*) Anatom. Hepat. in Tabulis excarnato hepati adſcriptis. (*b*) in Figuris adjectis Dilucidationi Valvular. in Lymphatic. (*c*) Anat. corp. hum. Tab. 8. F. 4. & alibi. (*d*) Ad Spigel. de hum. corp. fabr. Tab. 8. lib. 8. F. 1. &c. (*e*) Syntagm. Anat. Tab. c. 4. F. 6. (*f*) Obſervat. Anat. (*g*) Nouvelle Anatom. Dem. 8. (*h*) Anatomie Raiſonée P. 2. c. 7. &c.

ctorem ſecuti, ſimiles in homine atque in brutis ad angulum utrumque oculorum glandulas ſtatuunt, tum ejus Viri conjecturam pro re comperta arripientes, eoſdem in nobis quos in brutis, earum glandularum ductus proponunt. Atque eorum aliquis eſt, qui vel cartilaginem brutorum propriam ad humanam anguli interioris glandulam ſine ulla dubitatione traducat. Pars etiam plura in nobis ab ea glandula deducunt vaſa, quam quæ in brutis deſcribuntur, inque illis vel ipſa puncta lacrymalia palpebrarum limbis inſculpta connumerant. Extantque præterea aliæ ſuper hiſce rebus ſententiæ quæ ut hic commemorentur, ſatis cauſæ eſſe, non puto. Hæc cum ita varia, & diſcordia ſint, non pigebit hic ea perſtringere, quæ obſervanti mihi in iſtis partibus ſe ſe obtulere. Et primum eſt cur aliquid in dubium revocem (Vid. Adv. VI. An. 33. 34. 35.) circa glandulam exteriorem, quam vocare ſolent innominatam. In bobus quidem tum ipſa recte paſſim deſcribitur, tum eidem adſcripti ductus minimo negotio obvii fiunt, hiantibus eorum oſculis in quibuſdam tuberculis quæ aut glandulæ ſingulares ſunt, aut plexus etiam earum glandularum quas ſupra, eſſe ſub palpebris, oſtenſum eſt. (num. 12.) In noſtro autem genere, in quo ea glandula minor eſt, nervei quidem ramuli per eandem ſubterlabuntur, inque plures ſurculos tenues, rectoſque diducuntur palpebram verſus contendentes; hinc eſt, ut ſicut exiles quoſdam ductus de illa glandula prodeuntes primo aſpectu, & perquiſitione mentiantur. Id fortaſſe alicui incautiori impoſuerit. Scilicet haud uti in brutis, ita in homine proclive eſt illius glandulæ ductus attingere; multumque ego fallor, niſi bona pars eorum a quibus ponuntur, id conjecturæ innixi fecerunt. Attamen, etſi eſt vero plurimum ſimile, nos iis ductibus non deſtitui, de iis adhuc plus quam cenſent aliqui, in humanis oculis quærendum puto. In angulo autem interno oculi quæ ſit glandula, quæque cartilago, ſemirotundo nimirum illo, & fere membranaceo limbo inquirentibus ultro conſpicua, in vitulis quidem accurate, & diligenter ab Stenone traditum eſt. (Obſ. Anat. de Gland. Ocul.) Porro in cane, in ove, & in ſimilibus animantibus eadem ferme comperiuntur. Eſtque præterea & in ipſo vitulo, & in his omnibus caruncula, quam vocant lacrymalem: eademque etiam in nobis in ipſo angulo interiore oculi extremos inter palpebrarum limbos ſe oſtendit. (Vid. Adv. VI. An. 45.) Ea nihil aliud niſi tuberculum quoddam oblongum eſt ex ſubſtantia quaſi denſæ, compactæque carnis; facileque ex duplicata, contractaque palpebrarum interiore membrana factum eſt. Atque iis parvis glandulis in his cunctis in quibus id vidi, animantibus inſternitur, unde tenuiſſimi prominent pili, ita uti ſupra demonſtratum eſt. (num. 12.) Sed neque ea quæ in brutis, glandula, neque ea cartilago in hominibus reperitur. Loco tamen cartilaginei iſtius limbi cujus paulo ante mentionem faciebam, locata eſt (Vid. Adv. VI. An. 44.) in nobis carunculam inter, & oculum rubella quædam, & ſemilunaris membrana, quæ ex duplicata interiore palpebrarum tunica conſtructa eſt. Hæc in obvio quocunque homine una cum caruncula longe conſpicua eſt; diductis præſertim manu palpebris, oculoque ad angulum exteriorem abducto. Et tunc facile etiam eſt ibidem lacrymalia puncta, ſeu foraminula duo perſpicere in palpebrarum limbo interiore, ubi prominentia exigua eſt, alterum quidem in palpebra inferiore, alterum autem in ſuperiore, ſic ut inter bina foramina caruncula fere interpoſita ſit. Qua quidem ex inſpectione carunculæ uſus cognoſci poteſt, ſi non verus, certe ad veri ſimilitudinem propius accedens, quam hi qui eidem paſſim adſcribi ſolent. Nam quod humorem lacrymalem minime ſeparet, id nempe ex ejus ſubſtantiæ deſcriptione paulo eſt ante ſubindicatum. Quod autem operimenti uſum præſtet ei meatui qui a proximo oſſe incipiens ad nares introrſum pertinet; uti eſt a plurimis exiſtimatum; id vero tam a veritate alienum eſt, quam quod alieniſſimum. Hæc mea igitur opinio eſt. Humor qui oculum, (Vid. Adv. VI. An. 56. 57.) & palpebras alluit, ſive is ab innominata, & ſubpalpebralibus quoque glandulis, ut in brutis, ſive aliunde etiam in nobis deſtillat, aſſidua palpebræ inferioris contractione, crebroque ſuperioris motu, angulum internum verſus continenter adigitur eadem ratione qua extrinſecus in oculos illapſa ad eum angulum propelluntur. Itaque ne illic aggeſtus turpiter per eum angulum redundet in genam, ſed lacrymalibus exceptus punctis, in nares, fortaſſe ad muci diſſolutionem, corrivetur, propterea in ipſo extremi anguli hiatu, interque ea puncta carunculam lacrymalem poſitam judico. Ea namque effluxurus humor non modo continetur, verum proximis utrinque punctis quaſi ſiſtitur, atque ingeritur, dum hæc palpebrarum frequenti motu, carunculam verſus apprimuntur. Quam carunculam, aut ſaltem eam oculi partem quæ carunculæ continens eſt, ut tanto facilius attingerent, in ea quam dixi, prominentia puncta lacrymalia inſculpta ſunt. Neque forſitan diverſa admodum Galeno mens erat, cum inter diſputandum de carnei illius corporis quod oculi majori angulo incubat, hoc eſt de carunculæ utilitatibus, hæc conſcribebat. *Ne igitur per angulos excrementum effluat, neve aſſidue lacrymemus; prædictis meatibus corpora hæc carnoſa fuerunt appoſita, quæ prohiberent quidem, ne oculorum excrementa per angulos vacuarentur, ad proprios autem meatus impellerent:* & cætera quæ libro de uſu partium decimo, undecimo autem capite licet reperire. Quo ex capite alia præterea quæ huc ſpectant, duo cognoſcuntur, unum quod ductus harum glandularum quæ circa oculos ſunt, quos nuper in brutis memorabam, Galeni ſolertiam non fugerunt (*a*); alterum quod neque puncta lacrymalia eundem latuerunt, neque illud quod ab his punctis aditus ad nares uſque perpetuus aperiatur (*b*). Poſt vero ſunt ea puncta a Berengario (*c*) commemorata; a Falloppio (*d*) autem non ea tantum, verum & iſti in quos producuntur, meatus, ſinuſque præterea per quem meatus ad narium cavitatem pertingunt, luculenter propoſita ſunt. Quæ hic loci ante iſtorum ductuum deſcriptionem minime admonerem, niſi animadvertiſſem, a multo recentioribus Anatomicis aut unum modo, aut utrumque etiam eorum punctorum in elaboratis alioquin, & magnis humani corporis hiſtoriis eſſe prætermiſſum, tum a Profeſtore nobiliſſimo, atque ab his qui illum ſequuntur, perpetuum ab illis punctis ad nares aditum fuiſſe alicubi inter noviter inventa connumeratum. Igitur hic aditus initium capit ab lacrymalibus punctis. Hæc autem non in caruncula lacrymali, ut ab aliquo poſitum eſt, ſed in eo in quo propoſui, loco ſunt conſtituta, haud tamen in ipſis tarſis, quod plerique ajunt, ſed ad tarſorum internos limites inſculpta ſunt. Non enim ulla omnino ſunt lacrymalia

---

(*a*) *Ad motuum etiam facilitatem duæ quoque glandulæ in utroque angulo extiterunt, altera partibus infernis, altera ſupernis, quæ meatibus non obſcuris humidum in oculos effundunt: ſimiliter ac glandulæ, quæ linguæ radici adjunctæ ſalivam in os derivant.* (*b*) *Quæ in palpebris ſunt, tenuia admodum foramina, quæ paulo ſunt extra majorem angulum: ad naſum enim uſque pertinent, &c.* (*c*) Anatom. anatom. ventr. ſuprem. *In ſubſtantia palpebrarum in quolibet angulo, ſeu canto verſus naſum ſunt duo foramina parva ſenſibus manifeſta, unum in ſuperiore palpebra, aliud in inferiore.* (*d*) *Duo foramina parva in angulo interno poſita (quorum unum eſt in palpebra ſuperiori, alterum in inferiori) in viventibus adhuc hominibus, ſi quis inſpicere voluerit, apparentia. Quæ foramina habent meatus, qui ſub caruncula ἐγκανθίδος, vel ἐπικανθίδος dicta uniuntur in quendam communem ſinum in narium cavitatem deſinentem per canalem proprium in oſſe ſquamoſo quod internum angulum occupat, inſculptum.* Obſervation. Anatom. p. mihi 212. In quibus & glandulas palatinas p. 211. & tunicarum ventriculi, atque inteſtinorum ſtructuram p. 159. & ſequentib. & fortaſſe etiam renum tubulos p. 179. aliaque præterea eſſe propoſita, a me alibi indicatum eſt.

malia puncta in limitibus eorundem externis, quæ-
De Ocul. P. 1. c. 13. que in his a Fabricio, atque ab alio Anatomico
ſtatuuntur, ea videlicet nihil eſſe aliud poſſunt,
niſi duo orificia glandularum ſebacearum quas ſu-
num. 12. pra in palpebris deſcribebam. Etſi vero idem
loc. cit. quem modo ajebam, Fabricius punctorum lacry-
malium anguſtiam longe infra verum extenuabat,
cum in cadaveribus omnino illa ſenſum effugere,
Vid. Adv. VI. An. 37. docebat; re tamen vera ea admodum anguſta ſunt
foraminula. Quamobrem fortaſſe proxima carun-
num. 12. cula lacrymalis tenuibus, uti dictum eſt, inſtrui-
tur pilis; ut nimirum quidquid viſcidi ad angu-
lum internum compellitur, aut abſtergendo, aut
certe implicitum retinendo, prohibeat, ne exigua
adeo foramina obſtruantur. His autem latiores
multo ſunt duo meatus, in quos ea foramina pro-
Vid. Ibid. An. 39. 40. 48. ducuntur. Iſti vero poſtquam carunculam lacry-
malem inter ſe mediam fere excipientes, ad ca-
nalem qui in ſubjecto oſſe inſculpitur, acceſſere,
albo quaſi nerveæ membranæ amiſſo colore, in
ampliorem confluunt tubum, crebris ſanguineis
vaſculis, & fortaſſe etiam glandulosa ſubſtantia
Vid. Ibid. An. 41. 42. 43. 50. 54. 55. rubeſcentem. Qui priuſquam narium tunicæ con-
tinuetur, ipſo ſuo extremo fine & orificio con-
trahi ſolet: ſicque hæc quæ ad naſum a punctis
lacrymalibus via eſt, in utroque extremo coar-
ctatur: quod pariter in bobus, aliiſque brutis ſer-
vatum invenio. Nullaque præterea valvula eſt,
qua ſurſum, deorſumve permeans quodpiam flui-
dum impediatur. Quamobrem videlicet poſſunt
& medicamenta oculis adhibita non multo poſt
inunctionem emungi, aut etiam exſpui, quod a
De Uſ. Part. l. 10. c. 11. Galeno obſervatum eſt, & viciſſim exceptus ore
aliquis fumus, obſtructis poſtmodum naribus, i-
Vid. Adv. VI. An. 49. 66. 51. pſoque ore, ad palpebras uſque compelli, inde-
que, ut in quibuſdam videmus tabaciſugis, emit-
ti: quarum rerum meminiſſe haud omnino inuti-
le fortaſſe erit his, qui earum viarum affectioni-
bus medicinam facere ſtuduerint. Definit porro
is tubus in naſi cavitate, non exiguo ſane ab ex-
tremis naribus intervallo. Quod ſi aliqui ad na-
rium extremitatem pertingere, tradiderunt, ii cer-
te brutorum, non hominum diſſectionem in hu-
mana hiſtoria ſpectarunt: ſed hoc nihil eſt, cum
hos ipſos in eadem hiſtoria deſcribere ad verbum
Append. de Nar. Vaſ. ex Stenone videamus illum quoque alterum na-
rium ductum quem iſte, ut canibus modo, at-
que ovibus peculiarem, propoſuit. Quod vero ad-
Diſquiſ. Anat. de form. Fœt. didit peritiſſimus Vir Needhamius de quodam fo-
ramine e medio eo tubo palatum verſus tendente,
neque mihi eſſe adhuc licuit tam ſolerti, ut il-
lud perſpicerem, neque ulli ex tot præſtantiſſi-
mis hujus ætatis Anatomicis licuiſſe, compertum
habeo.

23. Nimius ſim profecto, ſi in quacunque par-
te ſe ſe offert aliquod Anatomicorum diſſidium,
in quo mihi quidpiam ſit obſervatum, id omne
exequi nunc contendam. Præſtabit igitur, ut cun-
ctis fere aliis, quamlibet gravibus, & nobilibus
controverſiis in aliud tempus omiſſis, de iis po-
tiſſimum verba faciam, quæ attineant ad has par-
tes quibus de partibus ſæpius antea locutus ſim.
Ita enim minus ad abſolutam earundem hiſtoriam
deerit: eaque de cauſa nuper quoque dum res ob-
ſoletas referrem, non per omne corpus; ut po-
tuiſtis animadvertere; pervagabar, ſed in genitali-
bus, atque in larynge potiſſimum ſubſiſtebam.
De Laryngis Cartilaginibus. *Laryngis* igitur *Cartilagines* (ab his enim ini-
tium ducam) ab Realdo Columbo pleræque in
De Re Anat. l. 1. c. 13. numero oſſium habitæ ſunt, quod in conſiſtente
præſertim ætate non modo oſſeas, ſed medulloſa
refertas ſubſtantia ſæpenumero comperiſſet. Ejus
De Laryn. l. 1. c. 9. judicium Viri minime a Caſſerio probatum eſt.
Obſervatio vero (de qua nunc agere conſtitui)
Anat. l. 2. c. 15. ea ratione a Diemerbroeckio accepta eſt, uti ad-
diderit, rarius id contingere ut eæ cartilagines
oſſeæ fiant; quod autem medulloſam in ſenibus
ſubſtantiam obtineant, id vero negat poſſe facile
demonſtrari. Illud non me fugit, qua ratione u-
terque poſſint diſcrepantes adeo obſervationes ha-
buiſſe. Sed mihi certe nihil frequentius in la-
ryngis diſſectionibus oblatum eſt, quam ſenum,
aut etiam ad ſenectutem inclinantium hominum
thyroidem, & cricoidem aut oſſeas, aut oſſeſcen-
tes videre, multaſque intus cellulas in thyroide
quidem ad latera potiſſimum, in cricoide vero ad
partem poſteriorem. In his autem cellulis medul- Vid. Adv. V. An. 42.
loſam ſubſtantiam ea perſæpe copia inveni, ut le-
vi cartilaginum earum, ſeu potius oſſium, com-
preſſione per foramina quibus illæ, & cricoides
inprimis pertunduntur, prodiret. Quare aliquan-
do dubitaſſem, annon ejus liquoris pars circum-
jectorum muſculorum preſſione ad obliniendam la-
ryngem eliceretur, niſi præter arytænoidæas, &
epiglottidis glandulas, parvas etiam alias cogno-
viſſem, quibus interior cricoidis tunica in eun-
dem finem inſtructa eſt; eſſemque præterea ſuſpi-
catus, annon idem liquor ad arytænoidum arti-
culos ſcanderet, ubi vulgato Naturæ inſtituto
mucilagini admiſceretur, præſertim cum forami-
nulum quoddam ſingulare ad poſteriorem capitu-
lorum cricoidis extremitatem interdum vidiſſem;
ſed alia quæpiam quæ hic explicare neceſſe non
eſt, ab hac me dubitatione ferme retraxerunt.
Cæterum in cricoide adhuc etiam cartilaginea &
multas aliquoties cellulas, & magnam in his me-
dulloſæ ejuſdem ſubſtantiæ copiam inveni, con-
tra atque plures de cartilaginibus in univerſum
agentes poſſe fieri, arbitrati ſunt. Multoque et-
iam ſæpius totam arytænoidum baſim celluloſam
vidi, & medullari liquore turgentem, quamvis i-
ſtas cartilagines videre oſſeas potuerim nunquam.
De cartilagine laryngis reliqua epiglottide rem et-
iam unam animadverti qua in re Anatomici non
conveniunt: quæ etſi minoris momenti eſt, atta-
men propter Figurarum emendationem prætermit-
tenda non videtur. Sunt multi qui epiglottidem
ita deſcribunt, atque delineant, uti ab latiore
baſi in anguſtum apicem extenuetur. Contra alii
inferiorem illius partem multo apice contractio-
rem proponunt. Cum his meæ obſervationes con-
ſentiunt.

24. Super proximæ *Aſperæ Arteriæ Cartilagi-* *De Cartilaginibus Aſperæ Arteriæ.*
nibus, quonam loco eſſe deſinant ſemiannulares,
varia ab Anatomicis tradita ſunt. Pars enim ſcri-
bunt id fieri ut pulmones attigerunt. Alii autem
extra pulmones, ut qui ajunt, id accidere ubi
arteria in bronchia diducitur, quive ubi œſopha-
gus ab illa ſecedit, quique ubi eadem primum in
thoracem deſcendit. Horum quidem aſſentiri poſ-
ſum nemini. Etenim non iſti modo arteriæ par-
ti quæ intra thoracem eſt, ſed & duobus in quos
primum ſcinditur, bronchiorum ramis ſemiannu-
lares cartilagines obtigere. Illos autem alios faci-
lius ſequar qui, velut primo ajebam loco, carti-
lagines nolunt eſſe amplius ſemiannulares ſimul at-
que intra pulmones ventum eſt; quanquam ſcio,
oppoſitum ſtatui ex Galeno (*a*) a celeberr. Ve-
ſalio (*b*), atque ab his qui Veſalii delineationes
acceperunt. Porro illud ſic concedo, ut perfici
annulos, tamen negem, qui videlicet intra pul-
mones ex pluribus, & diverſæ quidem formæ car-
tilaginibus compinguntur, ut Bauhinus (*c*), &
Recentiores prodidere: Eſt Figura in noſtris li-
bris anatomicis qua arteriæ aſperæ cartilagines ſic
oſtenduntur, ut non ſolum utrinque omnes in a-
cutum deſinant angulum, ſed interſtitium quod
in poſteriore arteriæ parte eſt, illud quoque ex-
plere totum videantur. Hanc non minus miror
Cl. Homini excidiſſe, quam a ſtudioſiſſimo alio
Profectore in ſuam humani corporis Anatomiam
receptam eſſe. Ex bove enim, opinor, ea Figura,
non

(*a*) De uſ. part. l. 7. c. 3. (*b*) De hum. corp. fabr. l. 6. c. 4. & alib. (*c*) Theatr. Anat. l. 2. c. 27. ubi loquens de bronchiorum ramis, *Quorum* (inquit) *cartilagines nunc triangulares, nunc quadratæ, nunc alio modo formatæ per pulmones ad extremum diſſeminantur.*

non ex homine expreſſa eſt. Conſtat namque, in bobus, & conſimilibus animantibus multo eas cartilagines eſſe longiores, ut quæ poſtquam conſuetum in nobis arteriæ ſpatium ambivere, productis ulterius ſuis jam ſolutis extremitatibus ſuper dorſo ejuſdem arteriæ paſſim connivent, credo, ut defendant, ne rudi, ingentique tranſeuntium illac ciborum mole animæ aditus intercludatur. Quo fit etiam, ut paulo æquiores Præcl. Ruyſchio eſſe potuiſſent qui completos fere annulos reprehenderunt in poſtica vitulinæ tracheæ parte ab eodem ſculptos in eo Iconiſmo in quo ulteriores bronchialis arteriæ ramificationes primus demonſtravit. Namque hujus initium, atque inſertionem jam quondam cum arteriam magnam deſcriberent, Galenus (*a*), & Fernelius (*b*) tradiderant; ut magis mirandum ſit, a multis poſt Ruyſchium ſcribentibus, eandem reſtitutam modo, auctamque bronchialem in deſcriptione univerſæ aortæ eſſe prætermiſſam. Cæterum illud in aſperæ arteriæ diſſectionibus non infrequenter reperitur, ut nempe aliquot ejus cartilagines extremis invicem connaſcantur, utque aliquot multo cæteris latiores ſint. Quæ ſi in ulla alia, certe in prima cartilagine obſervavi: quippe hæc non raro per ſe latior, non minus raro ob unius, itemque alterius cartilaginis unionem latiſſima eſt. Longitudine quoque, & inprimis figura diſſimilis aliarum eſt; nam ſæpe omnium breviſſimam vidi, forma autem plerunque ad triangulum accedentem. Quæ ferme omnia & in brutis aliquot obſervavi. Memini etiam in ſene quodam & aſperæ arteriæ, & bronchiorum cartilagines in medio oſſeas, & in his medulloſum quidpiam vidiſſe. Sed de hiſce cartilaginibus ſatis.

Vid. Adv. V. An. 32.

De Glandulis, & Lacertis Aſperæ Arteriæ. T. 1. ſub Lit. F. T. 2. Lit. O. O. O.

25. Nunc porro quid in *Glandulis Aſperæ Arteriæ* Anatomiæ Profeſſores diſcrepent, videndum eſt. Eſſe autem glandulas in ea arteria, jam uſque a Laurentii (*c*) temporibus notum eſt. Sed qua magnitudine, & quo loco eæ glandulæ poſitæ ſint, id vero inter omnes minime convenit. Namque animadverti, Anatomicos, maximam partem, miliares illas & exiguas dicere, & delineare, atque in tunica interiore, aut prope hanc, earum ſedem conſtituere. Contra perpaucos, & in his Cl. Bidloum (*d*) exterius ſuper muſculoſam tunicam ponere, item docere, ſæpius illas turgentes admodum inveniri: ex his etiam aliquem non ita exiguas delineare. Quibus ego Anatomicis non aſſentiri non poſſum. Nam certe in toto aſperæ arteriæ, primorumque bronchiorum dorſo, qua cartilagines intermittunt, ſublata exteriore tunica, crebræ ſtatim glandulæ in conſpectum dantur, figura ſubrotundæ, & ovales, ſed compreſſæ, varia autem magnitudine, at miliaribus pleræque majores: hæ per ſubjectas fibras carneas intra arteriam aſperam canaliculos tranſmittunt ſuos. Ea namque, & continentibus bronchiis ab antica parte ſecundum eorum longitudinem diſciſſis, atque intus abſterſis, appreſſoque ſubtus digito, ſic ut eæ glandulæ comprimantur, certæ mucilaginoſi humoris guttulæ prodeunt, & ſubjectorum foraminum indicium faciunt. Hiant autem foramina hæc paſſim per totum quo annuli ceſſant, interſtitium, ea tamen ratione quæ nunc demonſtrabitur. Extant in tunica interiore ceu lacerti quidam inſignes ex albicantibus fibrillis compacti. Hi digitos aliquot ſupra aſperæ arteriæ diviſionem initium capiunt, & ſecundum ejus longitudinem diſpoſiti, interſtitiumque illud quod memorabam, tenentes, ubi ad ſecundam bronchiorum diviſionem pervenerunt, ibi primum ſolent per omnem undique bronchiorum ſuperficiem ad iſtorum extrema verſus decurrere. Quorum lacertorum uſum nunc perquirendum non exiſtimo. Porro ea quæ dicebam, foramina, cæque guttæ in his tantum locis ſe ſe offerunt quæ loca ab iis lacertis, fibrilliſve eorum intermittuntur. Sunt etiam alii intra aſperam arteriam lacerti quamque cartilaginem cum ſubjecta colligantes, quos perexiguos eſſe muſculos, ante omnes videtur Andreas Laurentius (*e*) indicaſſe. Vidi hos ego aliquando admodum extantes, nonnulloſque eorum ſuperata una, vel altera cartilagine, tunc demum implantari, perque omnia eſſe eorum lacertorum ſimiles qui non raro ad duræ matris ſeptum medium, & interſeptum eminentes adeo & proſtantes occurrunt, præcipue in certis quibuſdam capitibus; ut recte a Cl. Pacchiono (*f*) admonitum eſt. Sunt autem & ſub iis lacertis brevioribus parvæ aliæ glandulæ e propriis foraminulis humoris guttulas emittentes. Eæ cum inter unam, atque alteram cartilaginem potiſſimum ſint conſtitutæ, ſimul atque breves hi contrahuntur lacerti, unaque ad alteram cartilaginem adducitur, ſuum neceſſario humorem tranſmittunt. Nec diſſimili ratione quotieſcunque eæ fibræ carneæ contenduntur quæ inter unam, atque alteram cartilaginum extremitatem per dorſum arteriæ aſperæ ductæ ſunt, non poteſt non is liquor propelli qui per canaliculos inter eas fibras tranſductos ab illis quas primo loco deſcripſi, glandulis corrivatur. Quas quidem glandulas ſiquis optet diligentius cognoſcere, is inferiorem ejuſdem arteriæ truncum inſpiciat; hic enim ſolent; nec ſine ratione; & majores eſſe, & confertiores. Quod ſi præterea in eorum cadaveribus perquiret quos inflammatio pulmonis ſuſtulerit, cum in his lento, & ſubalbido ichore ſcateant, atque turgere multum ſoleant, minimo negotio in conſpectum dabuntur.

Vid. Adv. V. An. 37. 38. 39. 40. 41.

De Thyroidæa, aliiſque aliquot Glandulis. T. 1. Lit. M. N. o.

26. Inter reliquas glandulas quæ factæ in aſperæ arteriæ gratiam exiſtimantur, facile *Thyroidæa* præcipua eſt. De qua duas præſertim video inter Anatomicos eſſe diſſenſiones, alteram, an glandula una ſit, alteram, an peculiari ductu inſtruatur. Sunt ergo perpauci qui unam glandulam eſſe, ponunt, in quibus ſunt Hornius (*g*), atque Caſſerius (*h*), quorum iſte tametſi alicubi in hac re ſibi ipſi non conſtat, unam tamen pinxit in eo Iconiſmo qui poſtea a Bartholino, & Diemerbroeckio recuſus eſt. Sed pars multo maxima Anatomicorum binas eſſe glandulas, tradunt, tum Veſalius (*i*), quique ejus delineationibus uſi ſunt, hinc atque hinc unam a lateribus ſummæ aſperæ arteriæ, inque medio penitus disjunctas depingunt. Quos ego ab ovium, boumque, & conſimilium brutorum anatome fuiſſe deceptos, dubitandum non exiſtimo, propterea quod in hiſce animantibus ea pars glandulæ quæ utrumque lobum continuat, quamque iſthmum a nupero quopiam Scriptore vocatam ſcio, cum gracilis valde eſt, tum vero, ſuperaggeſto, intertextoque adipe, latere ſolet. Contra in homine longe ea pars conſpicua eſt: quæ infra cricoidem in tranſverſum poſita lobi utriuſque, non ſupremam, ut aliquis pinxit, ſed infimam ſolet partem connectere. Inde lobi utrinque ad thyroidis latera

Vid. Adv. V. An. 35.

(*a*) *Altera vero pars arteriæ quæ a corde ſe promit, quæ major eſt* (vulgo Aorta deſcendens) *ad ſpinam deflectitur, quintam thoracis vertebram aſcendens, & inde per totam jam ſpinam uſque ad latum os deſcendit, primum propaginem quandam tenuem emittens quæ in eas dividitur thoracis partes quibus pulmones adjacent. Extrema autem ipſius ad arteriam* (ideſt; ut in margine; ad tracheam arteriam) *uſque aſcendunt.* De diſſect. venar. & arter. c. 9. & alib.

(*b*) de part. corp. hum. deſcript. c. 12. ubi incipit exponere propagines aortæ deſcendentis. *Primus in tanta productione ramulus editur in eam pulmonis regionem quæ ſpatium inter quintam vertebram, & cordis baſim medium implet, cujus extrema in aſperam arteriam ſurſum adducuntur.* (*c*) Hiſt. anat. l. 9. c. 14. *Obſervavimus aliquando in aſperæ arteriæ rivis exiguas glandulas tum ad ſuſtentationem, tum ad humectationem.* (*d*) Anat. hum. corp. Tab. 25. F. 3. (*e*) loc. cit. *Interjectæ ſunt inter annulos* (tracheæ) *membranæ, in brutis quidem omnino exangues, in homine* (*quod nemo adhuc obſervavit*) *muſculoſæ; ut videantur cartilaginum ſpatia opplere muſculi perexigui ſe ſe in modum X interſecantes non ſecus ac intercoſtales.* (*f*) De duræ Mening. fabr. c. 1. (*g*) Apud Bartholin. Anat. quart. renov. l. 2. c. 11. (*h*) De Laryng. Tab. 15. F. 3. (*i*) De hum. corp. fabr. l. 2. c. 21. Fig. 2. 4. 5.

latera inferiora pertingunt ; ut tota glandula creſcentis lunæ imagines quodammodo repræſentet, niſi quod plerunque ab iſthmo, vel ab alterutro lobo exilis, ſed longa Appendix glandulosa ſurſum per thyroidis faciem producitur. Et quando in hujuſmodi diſquiſitiones deſcendimus, haud alienum eſt admonere, etiam Proſtatas a multis Anatomicis ceu duas glandulas eſſe propoſitas, quas tamen antiquiſſimus Auctor Herophilus (*a*) ἀδενοειδῆ παραστάτην, & poſt hunc Veſalius (*b*), Fuchſius (*c*), veſtrique Arantius (*d*), & Varolius (*e*), atque alii præterea etiam Recentiores, quos inter Cl. Littrius (*f*), corpus, ut revera ſunt, unicum appellavere. E contrario autem Tonſillæ glandulæ, quas, ſicut ſunt, ita duas eſſe, Majores tradiderant, a præcellente hujus memoriæ Anatomico una continens, & perpetua glandula dictæ ſunt, nempe ob interjectam in extremo palato, & linguæ radice glandulosam expanſionem : qua is quidem in re videtur, niſi ego plurimum fallor, ſui ſe diſſimilem præbuiſſe. Etſi enim ejuſmodi Viri, eorumque qui hunc ſequuntur, auctoritas alios omnes, fere uno excepto Nuckio (*g*), in eandem ſententiam pertraxit, illud tamen certum eſt, utramque tonſillam conſiſtentia, colore, ſecreto ſucco a memoratis expanſionibus glandulosis ſatis differre, & præterea ab iiſdem penitus eſſe diſtinctas, ut quæ propriis finibus continentur, tunicaque peculiari in ove præſertim, cane, bove (in quo manifeſte in tres diviſæ ſunt lobos) circumcirca concluduntur.

Vid.Adv. VI. An. 92.

Sed ut eo unde digreſſus ſum, redeam, unam quidem eſſe thyroidæam glandulam, certum eſt; an vero ductum peculiarem habeat, ambiguum. Hinc enim Galenus (*h*) aut quiſquis eſt auctor ille qui librum de Voce, & Anhelitu ſcripſit, negat, eam glandulam quemquam ejuſcemodi canalem obtinuiſſe ; idemque docet peritiſſimus Vir Caſſerius (*i*) : quorum ea res teſtimonium adjuvat, quod in ductuum conſimilium anatome longe plus fuerint, quam a multis creditur, exercitati. Conſtat namque, eoſdem in his ipſis librorum locis in quibus thyroidææ ductus eſſe, negarunt, maxillarium utrumque canalem agnoviſſe : qui canales enimvero, uti Eruditis notum eſt, neque aliis antiquis Anatomicis fuerunt ignoti, & in his Achillino veſtro (*k*) homini, ut illis temporibus, bene docto, cujus in ſcriptis unum (*l*) quoque ex iis arcanis reperio quæ Fabricius (*m*) poſtea ſuo cuidam Amico obſervata primo eſſe, arbitratus eſt. Nec vero ex iis Anatomicis qui poſt Placentinum claruere, quemquam memini legiſſe qui in thyroidæa peculiarem ductum demonſtraverit, etſi aliquot legi qui de ejuſdem uſibus ita ſcribunt, quaſi eam intra laryngem ductum promittere, conſtaret. Noviſſime tamen Cl. Sodalis noſter Nouesius in ea epiſtola quam ad alterum ex noſtra Academia Præſtantiſſimum Virum Dominicum Gulielminum quartam (*n*) dedit, non levem ſpem facit, peculiarem ductum in ea glandula a ſe compertum, cum aliis rebus anatomicis aliquando iri demonſtratum. Interea autem dum vobiſcum exercitatiſſimi hominis promiſſa expecto, atque deſidero, ea non pigebit communicare quæ obſervanti mihi in thyroidæa glandula ſe ſe obtulerunt. Igitur cum eam glandulam tumefactam, & renitentem ; quo quidem vitii genere ſæpe admodum ſolet tentari ; cultro

anatomico pluries ſubjecerim, vidi illam quaſi ex ſubrotundis veſiculis varia magnitudine, ſubflavoque, & lento liquore imbutis ex omni parte coagmentatam. Eæ veſiculæ nativi ipſi glandulæ acini eſſe videbantur, remorantis humoris vi in eam magnitudinem dilatati. Namque ipſa glandula, in ſaniſſimo quoque corpore inſpecta, ex innumeris conſtare fruſtulis, ſive acinis invenitur : qui in bobus, iſthmo glandulæ, aut extrema loborum crepidine luci obverſa, ſubrotundorum ſpecie corporum, nullo negotio conſpiciuntur. Num vero ab acinis ſecretus liquor in lymphatica vaſa, an potius in peculiarem ductum confluat, cum neque ipſa morbi vi diſtenta glandula, neque ingentia boum corpora, ut in quibus illa cæterarum partium amplitudini minime reſpondet, nihil adhuc mihi ſatis, ut cuperem, explorati, & certi præbuerint, non videtur hic pro re comperta eſſe ponendum. Relinquitur, ut quid conjectura aſſequi poſſim, aliis productis obſervationibus videamus. Illud itaque certum eſt, de thyroidæa glandula & in boum, & in hominum cadaveribus mollem quendam, & obliniendo, lubricandoque idoneum ſuccum communi iſti amygdalarum oleo longe conſimilem (quo ſucco ea plerumque multo imbuitur) diſſecta, compreſſaque eadem, exprimi poſſe. Præterea animadverto, eam ipſam glandulam his quatuor muſculis qui a ſterno juguli que regione in os hyoide, thyroidemque cartilaginem protenduntur, item ſupernis coracohyoidum ventribus ſubjectam eſſe ſic uti nequeant hi muſculi in vociferandi, edendique motibus ad ſuos, qui retro nempe ſiti ſunt, immobiles terminos omnino contrahi, quin continuo, prominens glandula, obnitentibus inprimis retropoſitis cartilaginibus, comprimatur. Ea cum ſe ita habeant, ſi porro ad notum reſpiciamus Divini Opificis inſtitutum in ſalivalibus, in mucoſis urethræ, aliiſque glandulis prope, aut ſubter muſculos ipſis quæ humectandæ ſunt, partibus ſubſervientes, opportuniſſime collocandis, nonne, Sodales, ſic videtur, facile a thyroidæa ductum aliquem promitti aut in pharyngem, atque œſophagum, quos nempe ab lateribus illa attingit, aut potius in ſummam aſperam arteriam, cui revera ad primæ cartilaginis, atque cricoidis latera arctiſſime annexa eſt ?

Vid.Adv. V.An.45.

27. *Coracohyoides Muſculos*, quos paulo ante memorabam, multi, graveſque Anatomici & nuperi, & antiqui, quanquam nuperi magis, ſed tamen & nuperi, & antiqui a coracoide ſcapularum proceſſu naſci, poſuerunt. Contra alii, & in his Galenus (*o*), Veſalius (*p*), Valverdus (*q*), Fuchſius (*r*), ut reliquos nunc omittam, non a proceſſu coracoide, ſed ab eo ſcapularum latere quod coſtam ſuperiorem vocant, eoſdem muſculos deduxerunt ; ut minime ſcriptum ab Riolano (*ſ*) oportuerit, *omnes Anatomicos* perperam in proceſſu coracoide illorum originem ſtatuiſſe. Ego vero etſi poſſe fieri, non negabo, ut pars utraque Anatomicorum vere id quod poſuit, aliquando obſervaverit, nunquam tamen memini, eos muſculos coracoidi inſertos, ſed ei ſemper quod dicebam, ſcapularum lateri, conſpexiſſe : Voſque idem mecum & alias, & cum nuper publice, pro Cl. Profeſſore Valſalva Parmam acceſſito, humanum corpus diſſecare juſſus ſum, plures obſervaſtis. Nempe inter proceſſum coracoi-

De Muſculis Coracohyoidæis.

T. 1. Lit. T.V.x.Y.

(*a*) Ita omnino apud Fuchſium de hiſt. hum. corp. l. 4. c. 1. (*b*) De hum. corp. fabr. l. 5. c. 15. (*c*) loco modo cit. (*d*) Obſervat. Anat. c. 36. & alib. (*e*) Anatom. l. 4. c. 1. (*f*) Memoires de l'Acad. Roy. des Scienc. 1700. (*g*) Sialograph. cap. 2. in fin. (*h*) Tract. 2. *Lingua autem habet duas glandulas in quibus ſunt duæ venæ in quibus currit ſaliva ad linguam, & ad totum os. Collum autem habet duas glandulas in quibus generatur humiditas. - Sed ex duabus glandulis quæ ſunt in collo, - non proveniunt venæ in quibus currit humor, ſicut proveniunt ex duabus glandulis linguæ.* (*i*) de Laryng. l. 3. c. 1. ubi tranſmiſſionem humoris thyroidæarum, ait, *non fieri glandularum more quæ linguæ adjacent, a quibus duæ venæ ad linguam vergunt humiditatem ſalivalem ſenſim percolantes, ſed omnibus omnino venis deſtitutas &c.* (*k*) Annotation. Anatom. *Duo fontes ſalivæ, in quibus ſtylus intrat, ſunt manifeſte aperientes juxta linguam : & ibi ſunt carnes glandoſæ.* (*l*) Ibid. *Uvea, cujus foramen eſt pupilla, aperitur in mediocri lumine, exceſſivo conſtringitur in ſuo foramine.* (*m*) de Ocul. P. 3. c. 6.
(*n*) Lettres de G. Deſnoues, &c. (*o*) De anat. admin. l. 4. c. 10. & de vocal. inſtr. diſſect. l. 4. c. 10. & alib. (*p*) De hum. corp. fabr. l. 2. c. 18. (*q*) Anat. corp. hum. l. 2. c. 12. (*r*) De hiſt. hum. corp. l. 2. c. 11. (*ſ*) Anthropogr. l. 5. c. 16. & Schol. Anat. &c.

racoidem, eumque locum unde is muſculus initium capit, ea ſaltem ampla fiſſura intercſt quam recte Veſalius (*a*), & Fuchſius (*b*) ſinum quendam inſtar ſemicirculi appellant, Laurentius autem (*c*), Bauhinus (*d*), aliique præterea, Iconiſmis ſæpe propoſitis, memorare non omittunt. Quæ adjicere hic volui, cum ab Auctore præſtantiſſimo dubitatum ſciam, an quiſquam omnium de hac fiſſura mentionem fecerit.

De Muſculis Laryngis Propriis.

28. Etiam in pluribus ex iis Muſculis qui laryngis cartilaginibus ſunt attributi, occurrere multa video de quibus non convenit inter Anatomes Profeſſores. Namque ut dicere prætermittam de gemino Epiglottidis Levatore, qui nempe muſculi a graviſſimis Anatomicis, permultis aliis, & merito quidem, reclamantibus, in nobis non minus, quam in bobus, ovibuſque, poſiti ſunt; at certe de duobus aliis muſculis quos Fabricius eidem cartilagini deprimendæ addixit, non videtur reticendum. Igitur cum muſculi Thyroarytænoidæi eſſe in plures videantur diviſi, Fabricius ſupremas eorum partes pro Epiglottidis Depreſſoribus accepit, ut quas hujus cartilaginis radici inſertas eſſe, contendebat. Contra Placentinus huic ſententiæ poſſe accedere ſe, negat, propterea quod nullæ omnino muſculorum eorum fibræ epiglottidis radicem attingant. Mihi vero etſi admodum ſæpe accidit, ut in bobus ſummas eorundem muſculorum fibras infimæ epiglottidi infixas comperetim, eaſque præterea ceu in peculiarem, & extantem muſculum & in iiſdem animantibus, & in noſtro genere conjunctas viderim, placet tamen potius ut Caſſerii judicium ſequar. Namque animadverto, non immobili epiglottidis parti, qualis radix eſt, fibras haſce inſerendas fuiſſe, ſi id Natura ſpectaſſet, ut earum ope illa cartilago inflecteretur; neque accideret, uti eædem fibræ modo radici epiglottidis, modo vero ſummæ thyroidi infixæ omnes reperirentur: quod ultimum in canis, itemque in vervecis larynge nuper mihi obſervatum eſt. De illo autem muſculorum Pari cui Cricoarytænoidæo Poſteriori nomen eſt, hic mihi aliquid dicendum eſſe, non exiſtimo. Quamvis enim Profectores nobiliſſimi univerſas eorum fibras & a cricoidis baſi enaſci, & recta ſurſum ire, poſuerint, & quipiam inſuper, hac quoque ætate, longe aliter atque oportebat, eaſdem fibras delineaverint; quamvis etiam Auctores, minimum, quinque legam qui eoſdem omnino muſculos in ſuis deſcriptionibus prætermittunt; ſunt tamen hi muſculi inter proprios laryngis fere maximi, tum vero facillime in conſpectum dantur, ut proclive admodum cuique ſit, utrum adſint, & qua tendentia, quibuſque ex locis procedant, vel prima quaque inſpectione cognoſcere. Præſtat ergo uti ad aliquid dicendum progrediar de aliis laryngis muſcularibus fibris paulo indagatu difficilioribus, quas alii muſculum, alii muſculorum Par, quidam tranſverſum, nonnulla pars oblique aſcendens, alii denique Arytænoidæum, alii Cricoarytænoidæum Superius vocant: tot videlicet, & tantæ de diviſione earum fibrarum, de tendentia, deque earum terminis ſunt diſſenſiones. Quibus de rebus ita mihi obſervatum eſt. In bubulo quidem genere, itemque in ovillo eas inter fibras conſpicuus tendo ſecundum laryngis longitudinem interjectus eſt: illo in duos muſculos, ſeu potius in duos ventres partiuntur. Hinc Veſalius, ut quem publicis in Theatris non hominum, ſed brutorum ſemper larynges diſſecuiſſe, de Columbo oculato teſte cognoſcimus, eas fibras in geminos muſculos bipartitas deſcriptione, atque iconiſmo propoſuit: quem magna pars Anatomicorum ſecuta eſt. Sed ii quoque alii Anatomici qui duos muſculos eſſe, negant, eum plerique tendinem in medio ponere non omittunt, eadem re, opinor, decepti, eo facilius, quod etiam in nobis alba quædam lineola, ceu ſimilis tendo, produci ſolet per earum fibrarum tergum, quæ tamen linea in ſuperficie tantummodo hæret, penituſque integris & illæſis ſubjectis fibris, minimo negotio ſeparatur. Porro in nobis quæ earum fibrarum anticæ, ſeu interiores ſunt, hæ ſolent ab una ad alteram arytænoidem tranſverſæ duci. Quæ vero poſt has locantur, ſæpe in plures junctæ faſciculos, ab alterius arytænoidis baſi, aut etiam a contigua cricoide exortæ, atque ad litteræ X ſimilitudinem decuſſatæ, in oppoſitam arytænoidem infiguntur. Cæterum vidi etiam, neque admodum infrequenter, aut eas tranſverſas fibras deſiderari, aut eſſe unum modo obliquum faſciculum, aut denique eos faſciculos non decuſſari, ſed hinc, atque hinc proclinatas fibras inter utramque arytænoidem, ad modum externi geniohyoidæi Paris concurrere, niſi quod nulla hic tendinoſa linea interponebatur. Quæ nempe omnia minute hic perſequi non me piguit tum ne adeo mirum ſit, tot extitiſſe ſuper re hac Anatomicorum diſſenſiones, tum quo magis magiſque conſtet, non eſſe una agendi norma admirabilem Naturæ vim circumſcriptam, ſed alias hanc, alias illam operandi rationem inſiſtere, modo in una generatim re ſibi conſtet, atque unum eundemque uſum diſpari ſtructura conſequatur. Quod cum in aliis præterea muſculis, in ſpermaticorum, vaſorumque aliorum origine, & diſtributione, multiſque rebus ejuſcemodi conſpicuum ſit, tum, meo judicio, in Oſſe Hyoide, iiſque Sinibus quos appellant Pituitariis, longe eſt manifeſtiſſimum. Hyoide namque os teretibus alias ligamentis, alias membranis, alias vero cartilaginibus etiam, aut oſſiculis longitudine, numero, figura diverſis cum ſupernis cartilaginis ſcutiformis proceſſibus, inprimiſque cum proceſſibus ſtyloidibus colligatur. Pituitarii autem Sinus tot obnoxii varietatibus comperiuntur, ut demirandum minus ſit, quod a pluribus ethmoidæi, a quibuſdam vero multo inſigniores ſphenoidæi, & maxillares, ab aliquo demum præter frontales cæteri omnes, hac etiam tempeſtate, omittantur. Ut enim ego prætermittam; maxillares ſinus, quod rarius eſt, nullos me in muliere quadam vidiſſe, certe ethmoidæos, qui ſex omnino ſtatuuntur, alias plures, alias vero pauciores numeravi. Sphenoidæos non ſub ſella, ſed ante ipſam non ſemel vidi, aliquando inter ſe admodum inæquales, ſæpe etiam duorum loco quam ampliſſimum unum inveni, nullos denique interdum comperi, quæ aliis quoque ante me accidiſſe, memoriæ mandatum eſt. Frontales vero in quatuor nonnunquam partitos, alias duos quidem, & inter ſe æquales, aliquando dexterum majorem ſiniſtro, at non raro ſiniſtrum majorem dextero obſervaſſe memini: quod item in Highmori Tabulis expreſſum eſt; ut mirum plane videri poſſit, contra a Viro peritiſſimo dextrum ſemper præ ſiniſtro majorem eſſe pronunciatum. Vidi etiam a dextris frontalem ſinum defuiſſe, atque ut paucis cuncta complectar, raro admodum contigit, ut illos ſinus in uno atque in altero capite ad eundem modum adinvenerim. Quam porro varietatem uti ab Natura in his, atque hujuſmodi rebus ſervari video, ita a pluribus qui de iiſdem, rebuſve ſimilibus ſcripſerunt, diſſimulandam non putaſſem, ſi quidem veram earum hiſtoriam nobis erant propoſituri.

De Laryng. P. 1. c. 3. & alib.

De Laryng. l. 1. c. 6. 17. 18. & l. 3. c. 6. Vid. Adv. II. An. 35.

De hum. corp. fab. l. 2. c. 21.

De Re Anat. l. 1. c. 13. & alib.

T. 2. F. 1. Lit. k.

Vid. Adv. VI. An. 89.

Corp. hum. Diſquiſ. T. 16. F. 4.

De Hymene.

29. Jam vero ut ad celeberrimam controverſiam veniamus, multa ſuper *Hymene* ab Anatomicis diſputari, notum eſt: de quo cum alii alia ſcripſerint, tum inter cæteros laudari video qui contractum vaginæ initium, quive annulum peculiarem, aut qui demum myrtiformes quaſdam carunculas hymenem eſſe, poſuerunt. Quorum primis ita aſſentiendum eſſe, judico, ut eorum tamen quos altero loco memorabam, ſententiam pari-

T. 3. Lit. G. G.

(*a*) De human. corp. fabr. l. 1. c. 21. (*b*) De hiſt. hum. corp. l. 1. c. 25. (*c*) Hiſt. Anat. l. 2. c. 30.
(*d*) Theatr. Anat. Vid. Explic. Tab. 16. lib. 2. Fig. 7. &c.

Vid. Adv. IV. An. 23. 24.

pariter comprobemus. Sic enim mihi in virginibus integerrimis obſervatum eſt. Præter infimæ vaginæ anguſtiam, interna hujus tunica, ita uti in valvularum ſtructura accidit, duplicata ibidem, & nonnihil primum ex vaginæ ipſius ſubſtantia, mox nihil ferme niſi tenuiſſima complectens vaſcula, circumcirca inſignis annuli ſpecie aſſurgit: quæ alii aliter, at ſatis commode Andreas Veſalius, ut mihi quidem videtur, expoſuit.

De hum. corp. fabr. l. 5. c. 15. & alib.

Nec raro contingit, ut ea tunica quæ annulum hunc facit, iiſdem confertiſſimis prominentiis, ſeu mavis papillis exaſperetur quibus eandem in vagina inæqualem fieri, ſupra demonſtratum eſt.

num. 13.

Aliquando etiam eam annuli partem quæ urinæ meatui ſtatim ſubeſt, lamellæ plures, aliæ aliis antepoſitæ efficiunt. Atque interdum accidit, uti ab eadem ſumma parte ex ipſa prorſus hymenis ſubſtantia firma lamina parvæ inſtitæ, aut columnæ modo deorſum recta demittatur, cumque annuli inferiore parte commiſſa, illud in duo ſpatium dividat quod medium intra annulum relictum eſt. Quod perraro fieri, credidiſſem, niſi & mihi nuper obſervatum eſſet, & publice Cl. Valſalva noſter unum intra annum bis oſtendiſſet: ut hinc intelligi jam poſſit, quare hymen interdum etiam *Virginea*, ſeu *Virginitatis Columna* ab eruditis hominibus ſit appellatus.

Vid. Gaſp. a Reges Elyſ. &c. qu. 39. & Bauh. Th. Anat. l. 1. c. 39.

Porro qui carunculas myrtiformes hymenem eſſe, conſtituerunt, hi mihi intactas virgines aut diſſecuiſſe, aut probe obſervaſſe non videntur. Carunculas namque iſtas nunquam ego niſi in mulieribus his comperi quas virum expertas eſſe, conſtabat. Quare ab Doctis Viris Riolano, atque Munnickio illud veriſſime factum cenſeo, quod eas carunculas non hymenem, ſed dilacerati hymenis reliquias exiſtimarunt.

Anthrop. l. 2. c. 35. Anatom. n. 52.

Quod præterea ex forma, ſubſtantiaque illarum cognoſcitur, & ex eo quod neque certus earum numerus eſt, ſicut ne locus quidem. Neque tamen in his omnibus apparent mulieribus quæ virorum notitiam habuerint. Cum enim annulus alias anguſtior, alias latior, inque his valentior, in his infirmior, nec minore penis varietate in altero ſexu reperiatur, id nimirum aliquando accidat, neceſſe eſt quod Hieronymus Mercurialis ajebat, ut paulatim placido, diuturnoque concubitu longe lateque ſine ulla effractione dilatatus annulus obliteretur.

Var. Lect. l. 6. c. 25.

30. Multæ in muliebribus mihi occurrunt Anatomicorum diſſenſiones: quarum plures, ne longum hodie nimis faciam, in aliud tempus rejicio. Quare alias quid circa clitoridis uſum ſentiam, opportunius demonſtrabitur: qua occaſione ut in ovibus, & præcipue in vaccis ea mirifice intorqueatur, & quæ in naturalibus utrarumque prope clitoridem, quæque in vaccis ſub ipſo urinæ meatu fovea occurrat; duos præterea oblongos muſculos qui taurini genitalis utrumque latus ſtipantes, denique infra coronam late inſeruntur, aliaque hujuſmodi proponemus. Sed de controverſia celebratiſſima: rectene vivipararum animantium teſtes, & tubæ pro ovariis, atque oviductibus habeantur; quoniam aliis in utramque partem obſervatum eſt diligenter, & copioſe diſputatum; nempe operæ pretium facturus non videor, ſi aut nunc agere conſtituam, aut alias acturum me, ſpondeam.

Nonnulla de Ovariis, & Tubis Falloppianis.

Quoniam tamen perſæpe a me, Sodales atque Amici aliquot, poſtulaſtis, quid circa tubarum iter, & poſitum, quidque de teſtium conſtitutione obſervaverim, quæ res inter cæteras aliter ab aliis in ea controverſia poni ſolent: ne quid obſequio, & neceſſitudini negaſſe videar, hæc modo obiter habeatis. Eſt Celeberrimus noſtrorum temporum Anatomicus qui in ſuis Chirurg. Obſervationibus ita ſcripſerit: niſi tot cadavera diſſecuiſſet, nunquam fuiſſe ſe crediturum, tubas Falloppianas frequenter adeo in mulieribus obſtructas eſſe. Ego vero, etſi tanti Hominis fides longe ſpectatiſſima mihi eſt, libenſque fateor, meum hunc in re anatomica mediocrem uſum nullo modo eſſe cum longa Viri exercitatione comparandum, eodem tamen veritatis ſtudio affirmare non vereor, me ſæpius tubas primo quidem tentamine, primaque inſpectione alicubi, & præſertim ad uterum, occluſas exiſtimaſſe, re tamen vera poſt accuratam perquiſitionem, diſſectionemque vix unquam clauſas comperiſſe. Neque interim nego, id eas aliquando vitium tentare; at ſæpe adeo & frequenter afficere, id vero fateor minime mihi in cadaverum diſſectionibus reſpondere.

T. 3. Lit. Q. Q.

Quod autem ad tubarum poſitum, ac tendentiam attinet, etſi alias aliter inveni diſpoſitas, longe tamen ſæpius ita memini comperiſſe, ut ab eo poſitu quem in Graafii Tabulis habere video, maximopere diſcreparent. Poſtquam enim tubæ teſtium dorſum conſcenderunt, velut a Cl. Viris Stenone, & Sbaraglio veſtro obſervatum eſt; tum frequenter ſolent poſt teſticulos ſe ſe demittere, infraque iſtos ſuis, alias deorſum, alias ſurſum ſpectantibus orificiis propendere.

Vid. Adv. IV. An. 14.

De Mulier. Org.

Apud Swamer. Mir. Nat. De Vivip. gen. Scepſ. 2.

Denique non dici poteſt, quam ſæpe aliquid in teſtibus ſeu potius ovariis invenerim quod ab ſana nativaque eorundem conſtitutione longe eſſet alieniſſimum. Namque ut omittam pure taboque plenas veſiculas quas incredibili prorſus numero in teſte quodam ad magnitudinem pugni adaucto nuper cum Amicis conſpexi, aut alias in alio teſte repertas ceu veſiculas quaſdam duas quarum altera oſſeſcebat, altera jam oſſea plane evaſerat, aliaque ejuſmodi, videlicet quæ non ita eſſe frequentia ſolent; certe intra teſticulos quaſdam cellulas ſæpe invenio quarum aliæ praſina, aliæ cinerea, prope omnes vero etiam ferruginea & nigra tunica continentur, inque his nigrum quoddam, & molle corpus quod niſi concreti ſanguinis grumus eſt, nihil tamen magis quam grumus ſanguinis eſſe videtur. Qua de re, aliiſque præterea conſimilibus cum fortaſſe olim in ſectionibus morboſorum cadaverum ſim dicturus, nunc eadem, cæteriſque in quæ obiter incidi, jam dimiſſis, ad ulteriora properabo.

31. Ex omnibus Profectorum diſſidiis quæ in mulierum naturalibus adhuc ſuperſunt, tria, non amplius, ſeligemus quæ circa totidem Fluidorum in iiſdem partibus ſe ſe oſtendentium ſcaturigines & fontes verſantur: hæc tria cum legero, aliud hodie ex meis Adverſariis Anatomicis non proponam.

De Lacunis Foſſæ muliebris. T. 3. Lit. G. G.

Igitur præter lacunas quæ circa extremum urinæ meatum deſinunt, indeque, ut Alexandro Benedicto (*a*), aliiſque præterea notum fuit, non prolificum muliebre ſemen ejaculant, Regnerus Graafius (*b*) in ea Tabula in qua vaginam a poſteriore parte oſtendit apertam, duo, vel tria inferius in ipſo vaginæ orificio adjecit foramina, quæ nulla tamen peculiari deſcriptione, nulla explicatione expoſuit, & ab latere tantum dextero collocavit. Hoc facto nuperi adeo, atque ſolertis Anatomici ea videri poterant in dubium vocari quæ ante ipſum Spigelius (*c*), Rolfincius (*d*), Bartholinus (*e*); quique præterea ab hoc

(*a*) Hiſt. corp. hum. l. 2. c. 25. *Menſtrua ex venis quoque duabus ſecundum os pubis juxta urinæ exitum erumpunt: ex ea parte & fæminarum non prolificum ſemen in coitu effunditur tanto in pleriſque impetu, ut maſculorum more longius exſiliat.* (*b*) de Mulier. Organ. (*c*) De hum. corp. fabr. l. 8. c. 19. *Duo cæca foramina ſtatim apparent diductis labiis, ſed ferme tantum in vivis, cum admodum parva ſint, in quibus ſeroſus quidam humor non parva quantitate prodit qui maris pubem in coitu madefacit.* (*d*) Ordo, & method. generat. dicatar. part. P. 2. c. 41. *Duo foramina ad latera veſtibuli ſinus muliebris utrinque parva ruga velut operculo tecta occurrunt, &c.* (*e*) Anatom. quart. renov. l. 1. c. 32. *In foſſa diductis labiis apparent duo foramina, ſed fere tantum in vivis, inprimis poſt coitum, vel in prægnantibus teſte Plazzono apud Rhodium, cum admodum parva ſint, in quibus ſeroſus quidam humor non parva quantitate prodit qui maris pubem in coitu madefacit. Utrinque parva ruga velut operculo tecta, notante* Rolfinchio. *Quo tendant meatus, ignorat Lindanus. Non dubito, eſſe vaſa excretoria, ſeu lymphatica ex glandulis foſſæ ſerum profundentia, velut in ſuperioribus ductus ſalivales.*

hoc citantur, de hujus generis foraminibus jam tradiderant. Hi namque bina foramina unde in concubitu ſerum quoddam profunderetur, unum utrinque ab lateribus foſſæ, ceu res perpetuas, & exploratas, perſpicue, & diligenter poſuerant. Cui dubitationi etſi poſtea occurrit Cl. Caſparus Bartholinus (*a*), ſive ut alii malunt (*b*), exercitatiſſimus Verneyus, unam utrinque glandulam ſub plexu retiformi inveniendo peculiari ductu, nimirum, ut ego exiſtimo, bino eodem Spigelii, & cæterorum foramine, ad vaginæ initium pertinentem; quoniam tamen circa iſtas res aliquanto aliter obſervaſſe mihi videor, id omne vobiſcum, qualecunque eſt, Sodales optimi, communicabo. Primum itaque illud compertum mihi eſt, præter lacunas ad glandoſum urethræ corpus pertinentes, de quibus hoc quidem loco non agemus, Foramina cætera ſingularia quæ circum vaginæ initium ſtatim ante hymenem, vel ſi hic laceratus eſt, ante carunculas myrtiformes, aut ſedem earum diſponuntur, haud raro duobus plura inveniri. Alias namque bina, modo terna, aliquando etiam quaterna in ſingulis utrinque lateribus numeravi. Præterea nonnunquam accidit, ut inferius prope in medio unum viderim. Nuper quoque unum ſub ipſa ferme clitoridis glande ſuberat in quo brevis ductus in tranſverſum poſitus deſinebat: quali, opinor, ductu ea forte matro-

Anat. l. 1. c. 26. na decepta eſt quæ ſibi de clitoride ſemen profluere, cum Diemerbroeckio conquerebatur. Porro ea foramina quæ ab uno latere foſſæ extant, neque ordine, neque loco, neque numero his quæ ex adverſo poſita ſunt, magnopere ſolent reſpondere. Suntque item aliqua eorum quæ leviter prominent, alia quæ minime: atque in propatulo interdum ſunt, interdum vero carunculis antrorſum concidentibus illorum aliquot operiuntur; ut hinc quoque factum videatur, ut complurium Anatomicorum perſpicaces alioquin oculos ſubterfugerint. Cuicunque tamen eorum vel craſſiorem ſetam immittere nihil prorſus negotii eſt. In ſingulis namque ductus craſſitudinis modicæ terminatur, longitudinis autem, & tendentiæ diſparis, ſic ut alii ſurſum vergant, alii deorſum, alii apicem auricularis digiti tranſverſi adæquent, alii excedant, contra alii infra hanc longitudinem

T. 3. **. & Lit. H. ſint. Ex his autem ductibus qui a lateribus medii ſunt, unum ab utroque latere aliquoties vidi qui ad glandulam ſubrotundam pertingeret magnitudinis non contemnendæ, inque eo loco conſti-

De Ovar. Mulier. Vid. Adv. IV. An. 35. tutam qui locus a Caſparo Bartholino indicatus eſt. Erant intra glandulam, quaſi receptaculi & pelvis loco, plures veſiculæ ſive cellulæ altera in alteram apertæ quæ limpido humore redundabant: ex his illi ductui initium erat. Sed neque veſiculas, neque ipſas potui glandulas in omni cadavere comperire. Etſi vero nulla mihi glandula, nulla veſicula apparere ſolet unde ductus cæteri exoriantur, ſemel tamen inter infimam vaginam, & anum duas cellulas vidiſſe memini quibus de cellulis unus, atque alter inferiorum ductuum proveniebant. Solent ductuum eorum occaſione duo vaccina vaſa commemorari quorum bina pariter plerunque orificia, aperta vagina, ſuper ipſa extrema urethra conſpiciuntur. Hæc mihi non in vaccis modo, verum & in ovibus apparuere: nec fortaſſe in aliis ejuſmodi brutis deſiderantur.

De fontibus cujuſdam muci ad cervicem uteri occurrentis. 32. Sicuti vero inter diſſectionum Magiſtros convenit, ex hiſce ductibus qui ad vaginæ orificium ſunt, ſalax illud ſerum quod perperam vocatum eſt ſemen mulierum, profilire, ſic non immerito inter eoſdem dubitatur, num aliqua ſeri ejuſdem portio ab ipſa quoque cervice uteri corrivetur. Cum ergo Hornius (*c*), itemque Graafius (*d*), & præterea qui utriuſque auctoritatem ſequuntur, pituitoſum ejuſmodi ſerum ex cervicis uteri foraminulis elici poſſe, propoſuerint; contra alii, in quibus eſſe animadverto Verheyenium (*e*), atque Bergerum (*f*), glutinoſum & viſcidum ſuccum ex iiſdem porulis prodire, teſtantur; additque ille, credibile eſſe, hoc ipſo, non alio, glutine in his omnibus quæ utero gerunt, internum, ut notum eſt, matricis oſculum impediri. Sed rurſus Profectores alii exiſtunt qui, ut glutinoſum ibidem ſuccum agnoſcant, hunc tamen a cervice uteri deſtillare, non concedunt. Namque alterum memini legere qui ejuſdem prorſus rationis mucum & in Falloppianis tubis, & in ſuperiore utero ineſſe, tradat, ita uti ipſius origo multo altius repetenda videatur; alter (*g*) vero infra uteri orificium eſſe, ait, plexum glandulosum, & ſubrubentem, mucoque, ubi comprimatur, manantem: per hunc, quamvis fortaſſe non æque ſemper conſpicuum, eam viſcidam lentamque mucilaginem ſeparari. Neque hic videtur prætermittendum quod Cl. Sodalis Noueſius (*h*) ante hos quinque & viginti annos in uteri orificio obſervavit. Huic nimirum parva quædam peculiaris feminis ineſſe conceptacula, quod ſemen ei quidem quod in virilibus paratur teſtibus, colore, & conſiſtentia reſpondeat, quodque ex ſubrotundis tuberculis, expreſſionis vi in exteriore ejuſdem oſculi membrana excitatis, per foraminula quædam prorumpat. Et hæc quidem omnia legenti mihi comperta ſunt. Diſſecanti autem ad hunc modum obſervatum eſt. Sive ego mulierum, ſeu vaccarum uteros ſecem, eadem mihi quæ innumeris quoque Profectoribus, lenti muci, & limpidi, niſi quod ad flavum nonnihil vergit, in ſumma vagina, itemque in cervice copia occurrit. Qui autem ſuccus in ſuprema cervicis parte eſt, reliquoque utero, quippe eſt in tubis Falloppianis, is vero mihi ſatis diſſimilis videri ſolet; ut illius propterea deſcripti muci ſcaturigines & fontes in ipſa cervice, oſculoque uteri quærendos credam. Quos dum aſſidue perquiro, ecce quaſdam veſiculas animadverto varia magnitudine, omnes vero ſubrotundas, aut ovales, internam prope totam cervicis faciem confertis agminibus obtinentes. Hæc non mihi primo obſervatæ ſunt; namque eas ibidem ſæpenumero comperiri, auctor olim fuit Graafius (*i*): T. 3. Lit. L. L. Vid. Adv. IV. An. 39. 40.

quas poſtea Barlius (*k*), atque Ortlobius (*l*) confirmavere, & Præſtantiſſimus quoque Littrius (*m*) obſervavit. Attamen ſuſpicatus interdum ſum, eaſdemne iſti quas ego, veſiculas conſideraverint, cum plerique eorum hydatides eſſe, judicent, addatque Ortlobius, eum qui inerat, humorem ab inflicto iiſdem vulnere non ſine ſaltu prorupiſſe. Ut ut eſt, certe ego lentum ſemper iſtum humorem, ſeu potius mucum eſſe, obſervavi, quem ex iis veſiculis multum exprimo, quemque ſicuti cum liquore hydatidum quæ circa teſtes, tubaſque occurrebant, aliquando comparatum, magnopere inveni diſſimilem, ita ejus muci qui in cervice, & ſumma vagina eſt, nunquam non ſimillimum animadverti. Porro eæ veſiculæ nunc plures, alias pauciores intimæ cervicis tunicæ ſunt intertextæ, ita uti ex altera parte in cervicis cavitate promineant, ex altera intra ejus ſubſtantiam ſe ſe recondant. Et veſiculæ quidem in plurimis hæ ſunt. Minus ſæpe autem in ſuprema cervice, circumque uteri orificium inveni, etſi aliquando hoc ipſum vidi confertiſſimis earum agminibus exornatum. An autem in hiſce partibus, inque tota etiam cervice, quando nempe in hac quoque deſiderantur, multo eæ veſiculæ ſint minores, anne potius alte intus conditæ ſint, merito aliquis

---

(*a*) De Ovar. Mulier. (*b*) Traité du Fœtus par M. Tauvry, & Anatomie Raiſon. Vid. etiam Zodiac. Medic. Gallic. A. 1680. M. Mart. &c. (*c*) Prodrom. (*d*) De Mulier. Organ. c. 8. (*e*) Corp. hum. Anatom. tr. 2. c. 23. (*f*) Phyſiolog. Medic. l. 2. c. 1. (*g*) Cl. ſcilicet Joh. Jacobus Harderus in Apiar. obſ. 58. in ſchol. & alibi. (*h*) Zodiac. Medicogall. 1681. M. Februar. & Lettres de G. Deſnoues, &c. p. 70. (*i*) De Mulierum Organis c. 8. (*k*) Les Nouvelles Decouverres, &c. Tom. 3. l. 2. c. 2. (*l*) Hiſtor. part. & œconom. &c. Diſſert. 34. (*m*) Memoires de l'Acad. Roy. des Scienc. 1701.

quis ſuſpicetur ? Ego quidem ex uteri oſculo, nullis apparentibus exterius veſiculis, multos circumquaque globulos deſcripti muci aliquando expreſſi, vidique præterea veſicas aliquot intra cervicis ipſius ſubſtantiam penitus latentes: quas & Cl. Meryum (*a*) intra oſculi uterini ſubſtantiam comperiſſe, non ignoro: ſuntque eædem facile ea ſeminis conceptacula quæ nimirum ex Sodalis exercitatiſſimi obſervatione paulo ante referebam. Quæ cum ita ſint, veſtræ eſt peritiæ, Academici, utrum eæ veſiculæ ſint veræ hydatides, judicare. Ego ſane non multum ab eo abſum, ut eſſe glandulas, concipiam, unde is lentus & glutinoſus mucus deſtillet qui præter cæteras quas ali- aum. 14. bi attigimus, utilitates, hanc etiam præſtet, ut in prægnantibus; ſive ea concepti ſeminis vis ſit, ſive primo contractum, ut multi volunt, ipſius uteri orificium morari cogat, atque concreſcere; certe longe denſior & ſpiſſior factus, cum poſtea ulterioribus geſtationis menſibus orificium id diducatur, ſubeuntis aeris injurias opportuniſſime defendat. Ceterum an ad muci ejuſdem ſeparationem is quoque glanduloſus plexus conducat quem aliqui infra uteri orificium ſtatuunt, me vero nunquam animadvertiſſe, confiteor; inprimis autem, an eæ veſiculæ ſint hydatides, anne ſint glandulæ, veſtrum, ut dixi, judicium facio; ego in re hac nihil adhuc certi propono.

De Menſtruorum ſcaturigine.

33. Super menſtruo cruore qua is cauſa, & quo modo fluat, varia a Philoſophis, & Medicis; unde vero prodeat, non minus varia a Medicis, & Anatomicis diſputantur. Sunt namque aliqui rem prorſus abditam, atque incertam eſſe, con- T. 3. Lit. M.M.M. fitentes: quo in numero ſunt celebris Vir Tauvryus (*b*), & Medicus longe eruditiſſimus Hieronymus Mercurialis Municeps meus (*c*). Contra alii doctiſſimi homines, & in his Realdus Columbus (*d*), Carolus Piſo (*e*), & præterea Rolfincius (*f*), Cochburnius (*g*), Bohnius (*h*), Verducius (*i*), Ortlobius (*k*), & nuper quoque, ut modo cæteros prætermittam, Joh. Gothofredus Bergerus (*l*) eum cruorem non e fundo uteri, ſed e vagina deſtillare, ceu exploratam rem compertamque pronunciavere. Et revera Piſo, Bergerus, Verducius, Bohnius ſe ſe ipſos in earum cadaveribus quæ ſanguine adhuc profluente deceſſerant, ita comperiſſe, teſtificantur. Additque præterea Bohnius, ſuper Veſalium, atque Highmorum qui ſe vidiſſe oppoſitum tradunt, certe Proſectorum eſſe neminem qui luculentis obſervationibus iſtorum dicta confirmaverit. Tum eorum vim quæ iidem conſpexerant, ſicut eſt ingenio, & doctrina ornatiſſimus, contrariis rationum momentis elevare non prætermittit. Ex adverſo tamen præter hos duos longe nobiles Anatomicos quos contra a Bohnio dictum eſt, Adrianus Spigelius (*m*), Regnerus Graafius (*n*), Petrus Dioniſius (*o*), & ; quoniam perſpicuæ obſervationes requiruntur; Exercitatiſſimus Littrius (*p*) celebri non ita pridem allata ſectione, aliiſque aliquot indicatis, ab uteri ipſius parietibus cruorem menſtruum prodire, arbitrantur. Cum quibus me quoque facere repetitæ obſervationes compellunt. Cum enim virginis quæ, men- Vid. Adv. IV. An. 27. ſtruo ſanguine profluente, interierat, itemque unius, & alterius mulieris quibus is fluxus paulo ante obitum aut fuiſſe, aut certe inſtitiſſe videbatur, genitalia, annexaſque partes annis ſuperioribus diſſecuerim, poſtquam illum qui utero, vaginæque inerat, ſanguinem, ichoremve ſanguineum ablui, atque abſtergi, juſſiſſem, hæc ſedula inſpectione obſervavi. Neque in vagina, neque in cervice quidquam erat quod cruorem ex earum parietibus prodiiſſe, ſignificaret. Contra autem univerſum uteri fundum in ea cui ſanguinem defluxiſſe, conſtabat, in reliquarum vero altera omne fundum, ejus ſuprema parte excepta, in altera autem & totum fundum, & proxima cervicis pars ſanguineis undique maculis diſtinguebantur. Ex quibus maculis vel mediocri expreſſione cruentas guttas elicere nihil prorſus negotii erat. Id cum in cervice, aut in vagina pari expreſſionis vi tentaretur, nihil omnino proficiebatur. Illud præterea adjiciendum eſt, me in plurium poſtea cadaveribus quibus fortaſſe non ita pridem ſanguis menſtruus profluxerat, non in vagina, non in cervice, ſed in eodem uteri fundo ſimiles, at multo dilutiores, maculas conſpicatum, ex his ſubcruentas guttulas eadem ratione prolicuiſſe; ut facile intelligeres, ea loca ſcaturigines & fontes eſſe unde vis cruoris ſtatis temporibus profunderetur. Neque tamen negabo, de ipſa quoque interdum vagina cruorem menſtruum depluere, ab Highmoro (*q*), Diemerbroeckio (*r*), Graafio (*ſ*) inductus quos ſentire eadem, non ignoro, inprimis vero tantorum Hominum auctoritate & fide compulſus qui ſe quidem, ut ante docebam, ſic obſervaſſe, teſtificantur.

34. Atque hæc, Sodales, in præſentia ſufficiat ex meis Adverſariis Anatomicis prælegiſſe. Jam enim omnia confeciſſe videor quæ ab initio exequi conſtitueram, ut quædam ab nemine adhuc propoſita, ut quædam his temporibus fere obſoleta, ut ſuper quibuſdam rebus de quibus aliter ab aliis traditum eſt, quid obſervatum mihi eſſet, cum Academia communicarem.

(*a*) Hiſtoire de l'Acad. Roy. des Scienc. 1701. (*b*) Traité du Fœtus. (*c*) Prælection. Piſan. de hom. generat. (*d*) de Re anat. l. 6. & 11. (*e*) Obſervation. &c. (*f*) Ordo, & meth. generat. dicatar. part. P. 2. c. 25. (*g*) Œconom. corp. anim. (*h*) Circul. Anat. Progymn. 16. (*i*) Traité de l'uſage des parties, &c. Tom. 1. c. 16. (*k*) Hiſt. part. & œcon. &c. Differt. 19. (*l*) Phyſiolog. Med. l. 1. c. 20. (*m*) De hum. corp. fabr. l. 8. c. 20. (*n*) De Mulier. Organ. c. 9. (*o*) Nouvelle Anatomie Demon. 4. ſect. 2. (*p*) Memoires de l'Academ. Roy. des Sciences 1702. (*q*) Corp. hum. Diſquiſ. anat. l. 1. P. 4. c. 4. (*r*) Anatom. l. 1. c. 25. (*ſ*) De Mulierum Organis c. 9.

Adverſariorum Anatomicorum I. Finis.

FIGURARUM EXPLICATIO.

TABULA I.

EXhibet laryngem, & tracheam, id eſt aſperam arteriam, una cum œſophago, & lingua, thyroidæa glandula, nonnullis muſculis, atque altera omoplata, omnia fere ab anteriore parte aſpecta.

A. A. *Cartilago ſcutiformis.*
b. Altera ex ejus Prominentiis de quibus num. 6. Altera autem in Fig. I. Tab. II. ad lit. b. evidentius in conſpectum datur.
C. *Epiglottis.*
d. Ligamentum ejuſdem Medium.
e. Alterum ex ejus Ligamentis Lateralibus.
F. *Arteria Trachea, & nonnulla bronchiorum pars ſecundum eorum longitudinem aperta, ut conſpici poſſint interni eorundem longiores Lacerti, atque inter hos hiantia excretoria oſcula earum glandularum quæ in Tab. II. Fig. I. ad lit.* O. O. O. *delineantur.*
G. *Œſophagi portio, cujus, ad literam*
h. Superior pars, ſive Pharynx, quatenus neceſſarium eſt, indicatur.
i. Oſſis hyoidis cornu alterum.
K. *Lingua, & glanduloſa expanſio ejus radici ſuperinducta, ad cujus expanſionis anticos limites occurrit frequenter*
l. Foramen de quo num. 8. quemadmodum fuit in eo cadavere unde hæc Tabula deſcripta eſt. Cætera autem quæ in lingua hac exhibui, cum nihil ad hæc Adverſaria ſpectent, hic propterea non explicantur. Quod & de partibus nonnullis ſubjectæ ſcapulæ, aliiſque ſimilibus, ſi quæ forte & in ulterioribus occurrent Tabulis, prædictum volo.
M. *Thyroidææ glandulæ alter Lobus; namque alter tribus explicandis muſculis non eſt, conſulto, denudatus.*
N. *Iſthmus, ut vocant, ejuſdem glandulæ.*
o. Appendix ipſius glandulæ ſurſum producta, veluti erat in hoc cadavere.
p. p. Muſculi cricothyroides, ſeu mavis thyrocricoides.
q. q. q. Muſculi Sternothyroides, quorum dexteri maxima pars conſulto amputata eſt.
r. Alter ex Hyothyroidibus Muſculis.
S. *Alter ex Muſculis Sternohyoidibus.*
T. *Alter quoque Coracohyoides Muſculus, ſic Anatomicis vocitatus, quanquam non inſeritur in ullam partem ejus ſcapulæ proceſſus qui*
V. *Coracoides appellatur; ſed trans hiatum ejuſdem ſcapulæ qui a Veſalio, aliiſque*
x. Sinus inſtar ſemicirculi vocatus eſt, infigitur in
Y. *Scapulæ ejuſdem coſta ſuperiore.*

TABULA II.

FIGURA I. oſtendit laryngem, nonnulloſque ipſius muſculos, muſculos quoque ſternohyoides, atque item tracheam arteriam, ac prima bronchia, glandulaſque, & fibras iſtorum quaſdam, & omnia quidem a tergo ſpectata.

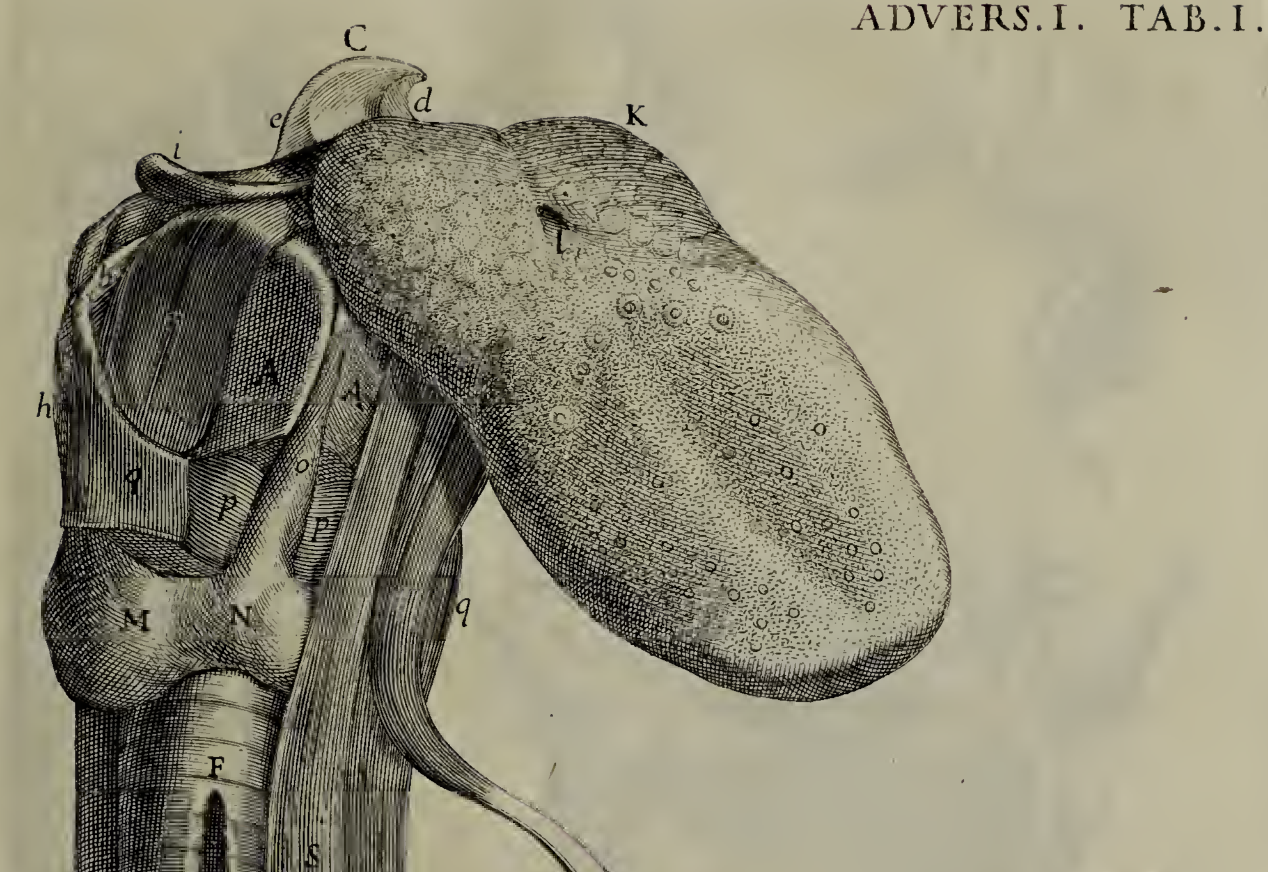
A. A. *Cartilago ſcutiformis.*
b. Altera ex Prominentiis ipſius, quarum altera in Tab. præcedente ad lit. b. indicata eſt.
C. *Cricoides cartilago.*
d. d. Summitates proceſſuum ſuperiorum utriuſque arytænoidis cartilaginis.
e. e. Utriuſque glandulæ Arytænoidææ ſumma pars.
F. *Epiglottis cartilago.*
g. Summitas alterius Ventriculi laryngis, veluti erat in hoc cadavere; ſunt enim Ventriculorum Appendices alias majores, alias minores; ut hinc quoque fieri videatur, ut natura alii graviore, alii acutiore voce ſint, juxta ea quæ num. 16. ſunt propoſita.
h. Alter ex muſculis thyroarytænoidæis, ejuſdem Ventriculi infimam regionem amplectens, qui ablato cricoarytænoidæo laterali, ex parte in conſpectum venit.
i. i. Muſculi cricoarytænoidæi poſtici.
k. Arytænoidæarum fibrarum poſteriores, ſive exteriores, ſicut in cadavere hoc inveni.
l. l. Os hyoide.
M. M. *Muſculi ſternohyoides.*
n. n. Eorundem tendineæ Inſcriptiones, ſive Aponevroſes.
O. O. O. *Tracheæ Arteriæ, & primorum in quæ hæc diducitur, bronchiorum magnum qua annuli ceſſant, interſtitium exteriore tunica detracta, ut ſubjectæ ſtatim Glandulæ, quales fuerunt in hoc homine, appareant, vaſis ſanguineis irrigatæ. Harum vero excretoria oſcula in I. Tabula ſunt deſcripta ſub lit.* F. *Separata autem eſt in ſumma arteria, & deorſum ducta illa, ut ſic loquar, tunica, cui glandulæ propoſitæ intertexuntur; ut interiores*
p. Fibræ carneæ tranſverſæ conſpici queant.

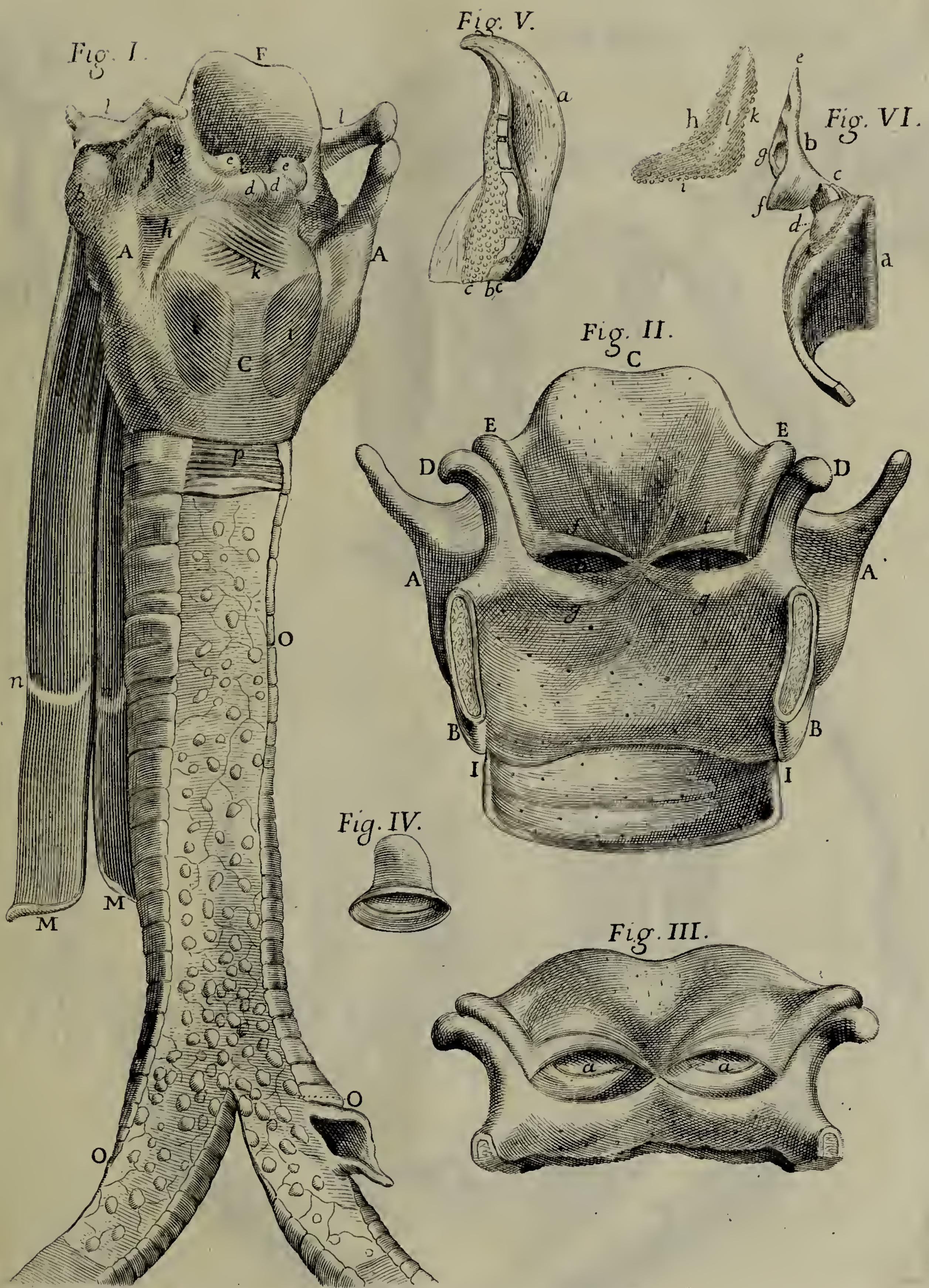
FIGURA II. proponit laryngem ſecundum ejus longitudinem poſterius ſectum, atque expanſum, quo multa intus conſpicienda apparere poſſint.

A. A. *Scutiformis cartilago.*
B. B. *Cartilago cricoides, in cujus ſectionibus cellulæ, ſicut in hoc homine occurrere, in conſpectum dantur.*
C. *Epiglottis cartilago.*
D. D. *Arytænoides cartilagines.*
E. E. *Glandularum Arytænoidæarum Crura longiora; breviora enim latent ſub Ligamentis ſuperioribus ſtatim explicandis.*
f. f. g. g. Ligamenta quibus arytænoides, & thyroides inter ſe connectuntur, ſuperiora, atque inferiora.
h. h. Ventriculorum laryngis orificia.
I. I. *Prima tracheæ arteriæ cartilago ea figura, & latitudine qua mihi ſæpius inventa eſt. Conſpicua autem ſunt in tunica & hanc cartilaginem, & ſequentem, itemque cricoidem, epiglottidem, &c. obvelante excretoria ſubjectarum glandularum foramina.*

FIGURA III. pars eſt præcedentis Figuræ antrorſum inclinatæ; epiglottide deorſum vi tracta & reflexa, ut ea ratione orificiis Ventriculorum dilatatis, initia Appendicum eorundem *a. a.* in conſpectum veniant.

FIGURA IV. Ventriculi ſiniſtri laryngis, ſicut in cadavere iſto occurrit, magnitudinem, & figuram proponit.


C
d
e
i
K
l
h
A
A
q
p
o
p
M
N
q
F
S
T
G
q
Y
V


Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
Fig. IV.
Fig. V.
Fig. VI.

ADVERS. I. TAB. III.



Fig. I.

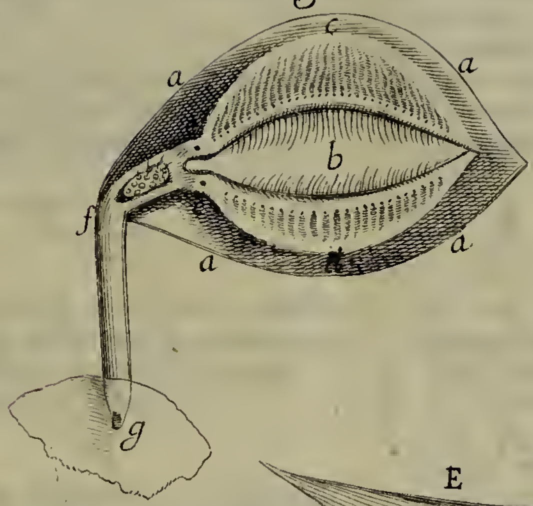


Fig. IV.

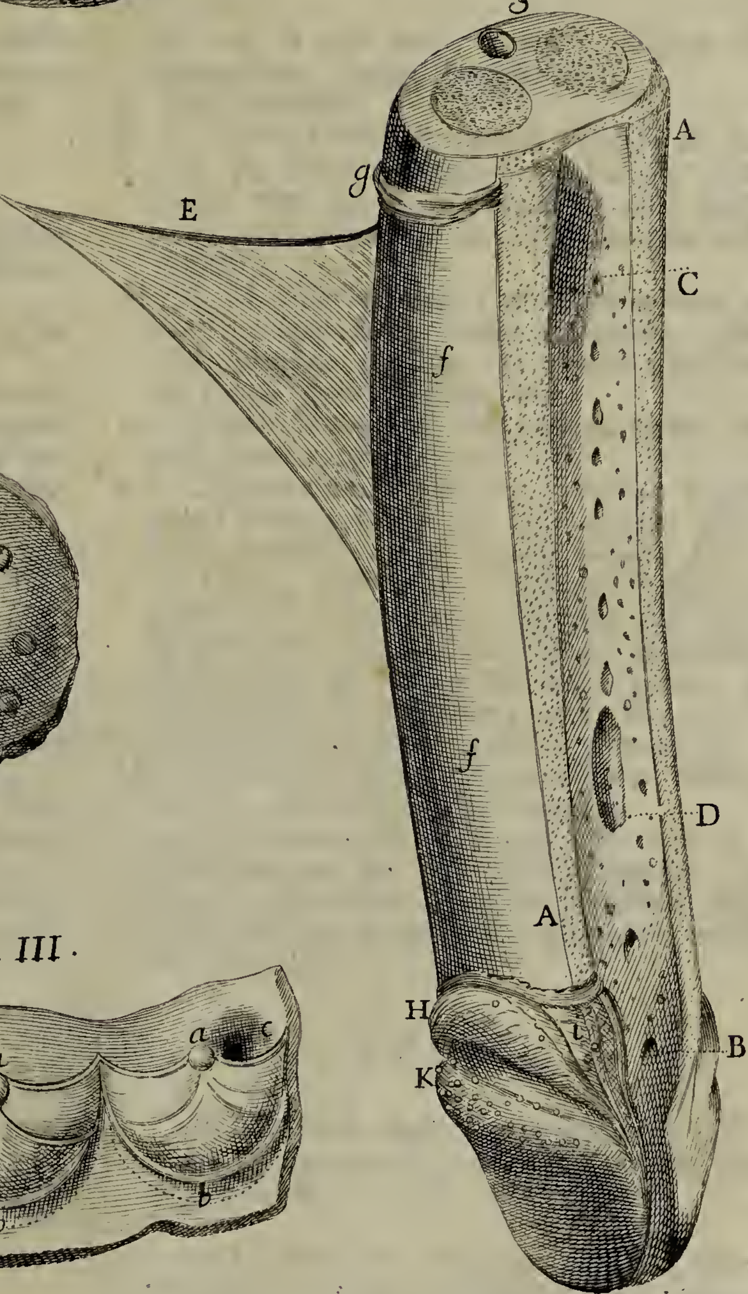


Fig. II.

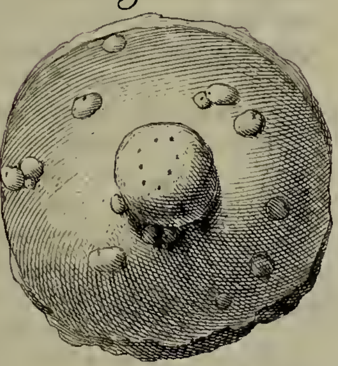


Fig. III.



Figura V. demonſtrat epiglottidem per medium ferme ſecundum longitudinem ejus diſſectam, ea ratione ut omnia quæ num. 3. de cartilagine eadem traduntur, hac inſpecta ſectione conſpici queant.

a. Epiglottidis facies concava, quæ & poſterior, ſive interior, foraminibus excretoriis pertuſa.
b. Cartilaginis ejuſdem ſubſtantia illis foraminulis, ſeu parvis tubulis, & majoribus præterea hiatibus pervia, illiſque etiam foveis in utraque facie excavata, & veluti corroſa quæ præd. num. 3. memorantur.
c. c. Epiglottidis glandula per utramque illius ſuperficiem extenſa, eiſque foveis excepta, atque illis hiatibus in utramque partem tranſmiſſa de quibus modo indicatum eſt.

Figura VI. exponit Articulationem unam cricoidis cum arytænoide, hujus item cavitates, glandulam quoque unam Arytænoidæam, &c.

a. Cricoidis ab anteriore parte deſpectæ; & per medium ſecundum altitudinem ejus diſciſſæ portio dextera.
b. Dextera quoque Arytænoides, quæ eo uſque extrorſum retrorſum inclinata eſt, ut poſſit
c. Ejus Sinus conſpici per quem, &
d. Capitulum in cricoide extuberans, Articulatio efficitur. Ea vero tenuis lacinia qua capitulum hoc interius ambitur, illa nempe eſt quæ mihi ex mucilaginoſis conſtare glandulis reputatur.
e. Arytænoidis proceſſus ſuperior.
f. Ejuſdem proceſſus inferior.
g. Una ex cavitatibus anteriori arytænoidis faciei inſculptis, quibus parte ſua poſteriore alte excipitur
h. Arytænoidæa glandula, quam extractam hic propono.
i. Glandulæ Arytænoidææ Crus brevius.
k. Crus ejuſdem longius.
l. Columella intrinſecus ſecundum hujus cruris longitudinem ducta.

TABULA III.

Oſtendit muliebres partes generationi inſervientes per medium poſterius ſecundum longitudinem earum diſciſſas, atque explicatas.

A. A. *Pudendi Labia deorſum extenſa.*
b. Glans clitoridis.
c. Ejus præputium.
d. Summa pars Suſpenſorii clitoridis, & labiorum ligamenti quod ea parte, oſſi pubis innectebatur qua ex parte d. littera poſita eſt.
e. e. Nymphæ propriis Sebaceis glandulis obſitæ naturalibus vix aliquanto evidentioribus.
f. Meatus urinarius circa quem oſcula occurrunt earum lacunarum quæ ad glandoſum corpus pertinent quo urethra ambitur. Hujus autem corporis prominentia, ſeu protuberantia de qua num. 13. recta ſupra meatum conſpicua eſt.
G. G. *In eadem fere linea in qua meatus urinarius, ſive in ipſo vaginæ orificio explicatus Hymen oſtenditur, & ante hunc alia oſcula, lacunarum ſcilicet Foſſæ muliebris, ſicut in cadavere hoc inveni, quarum unum vel alterum ductum delineatione ſubindicavi. Porro*
** *Extrema ſunt ductuum earum Proſtatarum quæ Caſp. Bartholini appellantur.*
H. *Earundem una extracta, & cum incluſis veſiculis adapertis, continuatoque ductu ſeorſum oſtenſa.*
I. I. *Vagina, in qua rugæ non quidem circulares, ſed certis in locis ceſſantes: eædemque exiguis prominentiis crenatæ quas papillas diceres & in hac, & in aliis minus attritis, ſcilicet magis naturalibus, Vaginis conſpicuas.*
k. Uteri oſculum.
L. L. *Cervix Uteri, & in ipſa Veſiculæ de quibus num. 32. perſæpe occurrentes; Valvulæ item de quibus num. 14. in hac atque in aliis integrioribus uteri cervicibus obviæ, & deorſum quidem converſæ.*
M. M. M. *Fundum Uteri, & in eo maculæ, ut licuit, ſubindicatæ, quales in virgine, fluente adhuc menſtruo ſanguine, ex capitis ictu demortua, alias mihi conſpectæ ſunt.*
n. n. Tubarum Falloppii illa extrema quibus in angulis Uteri ſupernis hiant.
o. o. Teſticulorum ligamenta; quibus Tubarum partes Utero proximæ, ut quæ anterius ſubſiſtebant, neceſſario in hac Figura obductæ ſunt.
p. p. Teſtes, ſive Ovaria: quorum dorſum poſtquam Tubæ conſcenderunt, deorſum poſt ipſos ſe ſe demittunt, infraque eos orificiis propendent alias ſurſum, ſcilicet eoſdem verſus teſtes, alias vero deorſum ſpectantibus; ut in hac, aliiſque mulieribus obſervatum mihi frequentius eſt.
Q. Q. *Tubæ eo poſitu delineatæ quem modo frequentius mihi obſervatum dicebam.*
Ligamenta autem Uteri rotunda, & lata ex his rebus ſunt quæ hic indicare nihil attinet. Qua de re, & majoris etiam perſpicuitatis Figuræ cauſa latorum ligamentorum pars multo maxima amputata eſt.

TABULA IV.

Figura I. demonſtrat palpebras oculi dextri a poſteriore ſive interiore parte aſpectas, glandulaſque earundem a Meibomio propoſitas, a me vero inter Sebaceas recenſitas, carunculam præterea, punctaque lacrymalia, meatuſque quibus hæc ad naſum pertingunt.

a. a. a. a. Palpebrarum interior tunica.
b. Cilia.
c. Tarſus ſuperior, & in hoc ejus glandulæ Sebaceæ quæque in proprium foraminulum ad limbum palpebræ deſinentes.
d. Tarſus inferior, & in hoc pariter eæ glandulæ.
e. e. Puncta Lacrymalia, ſingula in peculiari prominentia inſculpta, & in ſuos Meatus producta.
f. Major Ductus in quem duo illi Meatus confluunt. Porro oblongum illud tuberculum, quod inter Meatum utrumque proponitur, Caruncula Lacrymalis dicta eſt, retrorſum, atque extrorſum revoluta, iis tuberculis minimis inſtrata unde tenuiſſimi, breveſque prominent pili de quibus num. 12. & 22.
g. Ductus ejuſdem Majoris extremum, in naſi cavitate, cujus tunicæ portiuncula circum relicta eſt, apertum.

Figura II. Muliebris mammæ papillam, circumpoſitamque areolam repræſentat, per quam ea tubercula, ſive eæ glandulæ Sebaceæ diſſeminantur de quibus num. 12.

Figura III. Aortæ initium exponit, vaſe ſecundum ejus longitudinem ſecto, atque explicato, quo valvulæ ejuſdem, & in his corpuſcula quædam, & fibræ conſpiciantur, de quibus num. 19.

a. a. a. Corpuſcula quæ qualia in cadavere hoc erant, ſingula in ſingularum valvularum occurrunt limbo, fibra tendinea firmato.
b. b. b. Valvularum fibræ carneæ quarum aliquot ad Corpuſcula pertingunt.
c. c. Arteriarum coronariarum initia.

Figura IV. demonſtrat penem paulo interius a corpore abſciſſum , & ferme reſupinatum , ut in aperta urethra hujus Foramina , ſeu excretoria peculiarium canaliculorum oſcula , aliaque hujuſmodi conſpici queant : Suſpenſorium quoque ejuſdem penis ligamentum , continuatamque huic tunicam , nec non Sebaceas coronæ glandulas repræſentat.

A. A. *Spongioſum urethræ corpus ſecundum ejus longitudinem inferius cum tota urethra per medium diſciſſum , & ad latera utrinque diductum ; ut conſpici interna urethræ facies poſſit , & in hac primum ab littera*

B. *uſque ad*

C. *Majora quædam peculiaria Foramina in media ſuperiore urethræ parte in eadem recta linea ſecundum longitudinem ejus diſpoſita eo loco , numero , figura , ac magnitudine qua in hoc cadavere conſpecta ſunt . Ut vero unus ſaltem ex Canaliculis qui ſingulis Foraminibus continuantur , ejuſque interioris faciei parva foraminula conſpici queant ; ex adverſo litteræ*

D. *Eorundem Canaliculorum fere maximus per longum apertus eſt , & diductus . Erat autem iſtius oſculum , ſive Foramen contra eandem litteram* D. *Porro conſpicua etiam ſunt præter ea majora Foramina , Foraminula alia minora , paſſim per eandem urethræ faciem occurrentia : quorum nonnulla quod a retenta materia turgent , ſubrotundorum corpuſculorum alicubi ſpeciem præbent .*

E. *Suſpenſorium penis ligamentum , quod oſſi pubis ea ſui parte innectebatur a qua parte* E. *littera appoſita eſt .*

f. f. Tunica penem ſuccingens ab eodem ligamento producta , ſive eidem continuata .

g. Hujus pars tunicæ a ſuperficie corporum penis nervoſorum ſeparata , & deorſum retracta .

H. *Præputii retrorſum ducti pars . In hac autem conſpicuum eſt*

i. Frenum , & nonnullæ glandulæ ſtatim explicandæ , etiam ſuper ipſo freno & in hoc cadavere , & in aliis a me conſpectæ .

K. *Corona penis , ejuſque glandulæ Sebaceæ (appello namque juxta obſervationem Cl. Littrii qui has primus , quod ſciam , deſcripſit : quanquam alius ex Academia noſtra Anatomicus ſe multo antea noviſſe , confirmat) ſicut in hujus penis corona diſponebantur .*

F I N I S.

JO. BAPTISTÆ
MORGAGNI
ADVERSARIA
ANATOMICA ALTERA.

OBSERVATIONES COMPLECTUNTUR

DISTRIBUTAS

IN L. ANIMADVERSIONES

AD LIBRUM I.

THEATRI ANATOMICI

CL. V. JO. JACOBI MANGETI

Sereniss. Regis Prussiæ Archiatri.

VENETIIS,

MDCCLXII.

Ex Typographia Remondiniana.

SVPERIORVM PERMISSV, AC PRIVILEGIO.

Illuſtriſſimis atque Excellentiſſimis Viris

HIERONYMO VENERIO Equiti,

FRANCISCO SUPERANTIO,

LAURENTIO THEUPOLO Equiti

Ædis D. Marci Procuratoribus, & Rei Litterariæ Triumviris,

TOTIQUE TRIUMVIRUM LITTERARIORUM

ORDINI

PRÆSTANTISSIMO

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

QUÆ dum *Novam Inſtitutionum Medicarum Ideam Vobis*, Amplissimi Viri, *commendarem, in hoc ferme tempus promiſeram, ea nunc Adverſaria, verbo eadem, re autem longe alia ac putaveram, Veſtro Inclyto Nomini inſcripta edo. Poſt quæ ſiquis primos earum Inſtitutionum libros expectat, non videtur is meminiſſe, me illos quidem hac conditione pollicitum eſſe, dum ne interea eſſet aliud in quo potius a me elaborari, Vobis placeret. Placuit autem Vobis, atque adeo Auguſtiſſimo Senatui ad quem ea de re ante hos*

duos

duos annos retuliſtis, ut ab nobili ad quam primo vocatus fueram, Medicinæ Schola ad multo ampliorem in Theatro Veſtro Anatomico Locum tranſirem. Itaque eſt mihi certe in animo, ſiquando poſſim, aliquam ſaltem earum Inſtitutionum particulam expolire, ut unus aut alter homo omnium (intelligo quid loquar; ſed nolo in quemquam gravius dicere) ut unus, inquam, aut alter nimis jejuno animo, & anguſto inde etiam aliquando diſcat aſſiduum, & a Principibus Viris probatum aliorum laborem imitatione dignum, non invidia exiſtimare. Nunc tamen, ut & mihi conſtem, & Vobis quibus proxime, & ſecundum Deum id debeo cum pro Veſtra excellenti, eximiaque Virtute, tum pro Veſtris in me plurimis, maximiſque Beneficiis, obtemperem; quantum cura, ſtudio, vigiliis eniti, atque efficere potero, & quidquid temporis ex anatomicis non modo publicis, ſed & privatis exercitationibus eripiam, id omne eo conferam, ut nobiliſſimæ, & rei phyſicæ, ac medicæ apprime utilis Scientiæ Anatomicæ Studioſi meis opuſculis adjuventur. Qua in re ſi Vobis, Veſtrumque ſimilibus, hoc eſt Sapientiſſimis, & Candidiſſimis Viris, velut adhuc pro Veſtra, atque eorum Humanitate contigit, ſatisfecero; ſatis uberem capiam fructum induſtriæ meæ; deinde illi iidem quos dixi, homines vellicent quantum poſſunt, & refragentur, non laborabo.

— „ *Demetri, teque, Tigelli,*

„ *Diſcipularum inter jubeo plorare cathedras:* „

Vos autem, VIRI AMPLISSIMI, *hæc interim Adverſaria qua ſoletis, Benignitate excipite, & valete.*

D. Patavio Nonis Octobr. MDCCXVII.

A D

AD V. CL.

JO. JACOBUM MANGETUM

M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.

EX QUO Patavii de Theatri tui Anatomici editione, V. Cl. auditum eſt, quæ mea fuerit de illo opinio atque expectatio, tum Auditores, Amicique norunt mei, quibus id tanquam abſolutam totius Anatomes Ideam pollicebar, tum Vir Doctiſſimus, & utrique noſtrum amiciſſimus Joannes Fantonus, ad quem ſæpe, & diligenter de eodem ſcripſi, non ignorat. Nec ſane aliter mihi videbatur exiſtimandum. Nam ut illiuſmodi Opus, quale & vulgata ejuſdem inſcriptio promittebat, magnum in rebus, vel certe in ſcriptis anatomicis uſum, ingentes autem ſumptus requireret; quis aut illum in eo non ſperaret qui ſe ſe antea in Bibliotheca Anatomica colligenda, ornanda, edenda ſemel, atque iterum exercuiſſet, aut his Cramerum, & Perachonium impares crederet? Igitur ſic exiſtimanti, ſumma eorundem optimorum hominum liberalitate Theatrum ipſum allatum eſt. Quo vix inſpecto, ex typorum nitore atque elegantia, Tabularum autem copia, & magnitudine facile intellexi, tantum ab iis ſumptus eſſe factum, quantum ad Anatomiæ omni ex parte perfectæ editionem ſatis eſſet; ſed neque a te curæ, & ſtudii quidquam eſſe prætermiſſum, vel curſim primo, ut fit, lecta Præfatio confirmabat. Nam ut ex Operis inſcriptione ,, non tantum integram totius corporis humani in ſuas partes, ac minutiores particulas evoluti, & quaſi reſoluti fabricam ex ſelectioribus Veterum, & Recentiorum omnium Obſervationibus retectam; -- verum etiam quicquid ad rei anatomicæ illuſtrationem pertinet, per -- Tabulas æneas -- nitide explicatum ,, ſperaveram; ſic ex iteratis in Præfatione promiſſis id tanquam factum gaudebam: Anatomicorum videlicet Inventa ,, omnia in unum Corpus eſſe collecta: -- & undique conquiſitis Figuris, ex illis Tabulas confectas eſſe, -- ex quarum paulo diligentiori examine totius Anatomiæ idea non parum accurata conquiri poſſet. ,, Huc aliæ accedebant pollicitationes, non parvi faciendæ: illud te acturum ,, eo ordine qui maxime naturalis videatur: -- Autorum vero Tractatus -- pro inſtituto complendo integros adhibiturum, aut ex iis ſaltem quicquid ad rem faciat, immutatis verbis excerpturum, ipſis honorem debitum intemeratum relinquendo; id enim multo ſatius tibi viſum eſſe quam eos imitari, qui per ſe, & aliis innominatis, de omnibus diſſerere volentes, aut levius ea perſtringunt, aut etiam in plagii vitium incurrunt: -- Neque tamen Autoribus ita mordicus adhæſurum; quin ſæpius ab iis ſecedens, dogmata ab ipſis prolata modeſte aliquando vellices, ſubjunctiſque aliorum inventis vel illuſtres, vel etiam corrigas, -- non omiſſis etiam in Tabularum explicationibus correctionibus, ac mutationibus neceſſariis. ,,

Quæ atque alia hujus generis in tua Præfatione cum legiſſem, & ad hujus finem jam perveniſſem, poſt quem *verbulum* illud addis de nonnullis, tuo Operi inſertis, *in quaſdam* ex meis Figuris Animadverſionibus; a te mecum perhumaniter actum eſſe, exiſtimavi, ſive profitendo: ,, illud nequaquam a te eſſe factum, ut rixas inter Viros Doctos, tibi quam maxime obſervandos, moveres; -- ſed ut exinde pateret, accuratiſſimorum etiam Proſectorum Tabulas -- non Autorum ſuorum, ſed Delineatorum, ac Scalptorum culpa erroneas eſſe, ,, ſive admonendo, id non in noſtris modo Tabulis, ſed & in multis aliis uſu veniſſe, & in illis nominatim, ,, quæ a Graaſio, Williſio, aliiſque publicæ luci expoſitæ ſunt. ,, Quod enim Viris in re anatomica exercitatiſſimis declinare minime licuit; cur ego graviter ferrem, ſi poſt tot denique annorum examen oſtenderetur, id a me, cum eas Figuras edidi, admodum ſane adoleſcente, declinari non potuiſſe? imo vero cur non potius tibi multum deberem, quod qua in re, hoc eſt in aliis *modeſte corrigendis*, nullam peculiarem excuſationem prætenderes, in ea re mihi nominatim te quaſi excuſatum atque purgatum eſſe, voluiſſes? præſertim cum, eæ Animadverſiones a te non eſſent, ſed ab eo homine cujus ego *Celeberrimo* nomini ſemper, ut opinor, parcam (utinam per tui nominis *Præclariſſimi* auctoritatem ejus etiam ſcriptis parcere licuiſſet) ab eo, inquam, eſſent homine, qui cum, ſicuti in loco oſtendemus, nobilem Anatomicum Ridleyum ,, varia -- commenta perperam effinxiſſe, ,, cum ſummum rerum Inventorem Malpighium ,, nil in hepate præter novi vocabuli introductionem innovaſſe, ,, & ne magnos Viros Jo. Alphonſum Borellum, & Franciſcum de le Boë Sylvium commemorem, quorum opiniones quaſdam alterius quidem *inſomnia* dixit, alterius autem ,, fabellas, vaniloquia, deliramenta ,, cum Recentiores denique ,, turpiſſima ignorantia obcæcari, ,, & horum quidem pleraque in tuo Theatro, te ſilente, dictitaverit, non erat ſane cur timeres, ne cum eo mihi rixa eſſet propterea quia in quibuſdam ex meis Figuris nonnullos haud meos, ſed Delineatorum, & Scalptorum lapſus, te excuſante, ſibi animadvertere viſus eſſet.

Itaque omni hoc tibi aſſeveratione confirmare poſſum, V. Cl. eo me animo ad tuum Opus legendum cognoſcendumque proceſſiſſe, ut ſi hoc

tuis

tuis pollicitationibus, veluti ſperabam, atque optabam, reſpondere, aut etiam non longe ab iis abeſſe, intelligerem; meis Auditoribus, & quibuſcunque præterea ſeu lingua, ſeu calamo poſſem, quod jam ante inſtitueram facere, tanquam abſolutam Anatomes ideam commendarem. Atqui ego a prima ejus pagina uſque ad primi Voluminis extremam (illud enim aliquanto diligentius evolvi) & quantum præterea de altero Volumine, hanc illamve partem pervolutando, potui cognoſcere, invitus comperi quod magis invitus dicam, non quædam, neque multa, ſed plurima cum præclaris illis tuis promiſſis minime congruere. Nam, ut ab ultimis incipiendo ad priora revertamur, ita in Tabularum Explicationibus „ correctiones, „ ac mutationes neceſſarias „ omiſiſti, ut cum plurimas ex Bidloo Figuras deſcribas, in has autem ipſas extent Clari in primis Anatomici Cowperi Explicationes aliæ accuratiſſimæ, utiliſſimæ, ac prorſus neceſſariæ; tu non modo quidquam ex his non afferas, ſed hujus totius (quod tamen eſt maximum) Cowperi Operis vim, inſtitutum, & pulcherrima quæque ignorare videaris. Quid autem tu ipſe in earum, cæterarumque ejus generis Figurarum Explicationibus præſtiteris, facile intelligent ii qui vel ſolas XXVIII. & XXI. ex proximis Animadverſionibus legent. Non modo enim correctiones, & mutationes neceſſarias a te eſſe omiſſas, cognoſcent; ſed novas inſuper, graveſque hallucinationes additas eſſe, perſpicient; tantum ſæpe abeſt, ut quæ ex tuis Auctoribus protuliſti, „ aliorum inventis vel illuſtraveris, „ vel etiam correxeris. „ Qua autem ratione „ plagii vitium „ declinaveris, ego quidem non ſatis intelligo, cum vel Auctoris omnium manibus contriti Verheyenii nonnulla Capita, ut de Membrana Muſculoſa, ut de Venis, ut de Membranis, & Ligamentis, ut de Renibus, & Ureteribus, in tuorum Librorum primi videlicet Cap. III. VIII. XI. ſecundi autem Cap. pariter XI. ferme tota, non ex ejus nomine, quod aut reticeſ, aut non ea qua par fuiſſet, ratione memoras, ſed ex ejus verbis, quorum multa ne mutas quidem, agnoverim. Illud vero ſæpius miratus ſum præſertim in Tabularum Explicationibus cum alienis, tum etiam noſtris, te, ut tibi viſum eſt, alia verba addidiſſe, alia omiſiſſe, alia permutaſſe, idque nullo (ne in Indice quidem Capitum, ut alioqui inſtitueras) facto ejus rei indicio, eodemque modo in exhibitis Auctorum Opuſculis cum horum diviſionem in Capita ſemper, Præfationes autem; haud raro utiles, fere ſemper, tum aliquot interdum Capita, plures nonnunquam Figuras, ut Graafii nominatim, & Valſalvæ, prætermiſiſſe. Quibus ex rebus efficitur, ut Lectorum multi tuo iſto ſilentio, imo illa pollicitatione inducti: te „ Tractatus integros adhibiturum, „ aut ex iis ſaltem quicquid ad rem faciat, im„ mutatis verbis excerpturum; „ credituri quidem ſint, ſe aut illos integros, aut partem certe eorum immutatis verbis habere; num autem habeant, tunc maxime ſentient, cum aut quædam producta ab aliis loca perquirent, aut quædam ipſi eorum qui vivant, producent. Nam quod „ „ eum ordinem qui maxime naturalis videatur, „ non ſelegeris, neque hunc eundem quem ſelegiſti, conſtanter tenueris, & ex aliis, & ex ipſa etiam I. Animadverſione ſatis patebit. Porro ex Tabulis a te collectis, qui, obſecro te, „ totius „ Anatomiæ idea non parum accurata conquiri „ poteſt, „ aut qua ratione „ quicquid ad rei „ anatomicæ illuſtrationem pertinet, nitide per „ ipſas explicatur; „ cum multis in Figuris multa tui Scalptores, te ſilente, omiſerint, aut, minime ſervata proportione, delineaverint? quod ex his quidem Adverſariis in Tabulis præſertim nobilis Anatomici Vieuſſenii, ex cæteris autem & in aliorum, & in meis ipſis Figuris ab iis factum eſſe, planum fiet; cum quædam Corporis humani Partes, ut, exempli cauſa, Meſocolon, Muſculi Triangulares, Coſtarum Levatores, Anconæus, Recti majores antici Capitis, Occipitales, aliique plures; ne Sinus Pituitarios, Frontalibus exceptis, omnes hic memorem; tuis in Tabulis ſint prætermiſſæ? cum denique in iiſdem, in iiſdem, inquam, de quibus tu loqueris, ne unam quidem Figuram inveniam in qua aut Renes, aut Cor, aut Pulmo, aut Vaſa magna ſuis in ſedibus oſtendantur? Poſtremum eſt, idemque graviſſimum, te qui „ integram totius corporis „ humani in ſuas partes, ac minutiores particu„ las evoluti, & quaſi reſoluti fabricam ex ſele„ ctioribus Veterum, & Recentiorum omnium „ Obſervationibus retectam „ in hoc Opere promiſeras, primum in ſelectu ipſo ita eſſe hallucinatum, ut pro Malpighii, Cowperi, Littrii, aliorumque hujus ordinis Anatomicorum Deſcriptionibus nullo modo prætermittendis verba nobis obtruſeris novi cujuſdam Scriptoris qui Cowperum, ut ipſe fatetur, non legit, Malpighium autem, ut ego oſtendam, non intellexit; deinde pluribus, iiſque omnino memorandis aut Anatomicis, aut certis Anatomicorum libris uſum non eſſe; ſunt enim aliis quos ego pro re nata commemorabo, fere etiam omnes addendi quos Heiſterus iterum ac tertio a te omiſſos notat in Præfatione ad Compendium Anatomicum ad me pridie Kal. Septemb. dum Animadverſionibus in Theatrum tuum pleriſque abſolutis, hæc ſcriberem, a Cl. Auctore allatum, qua etiam die ab Ampliſſimo Inclytæ Academiæ N. C. Præſide Luca Schröckio ejuſdem Obſervationum Centuriæ V. & VI. redditæ ſunt: quam diem adſcribere hic volui, ne ſiqua forte in iiſdem Animadverſionibus occurrant aut generatim adverſus Verheyenium, aut ſpeciatim de Valvulæ Inteſtinorum, Mammarum, & Cerebelli ſtructura cum Heiſteri caſtigationibus, & obſervationibus aliqua ex parte congruentia, iis ex libris ſumpſiſſe aliis videar quæ ante multum tempus me non modo ſcripſiſſe, ſed & ipſis indicaſſe, atque oſtendiſſe, mei Auditores non ignorant. Ceterum ut nunquam mihi injucundum erit, in quæ Solers ille Anatomicus inciderit, in eadem me incidiſſe, ita in præſentia valde lætor, quod cum ipſe quoque in calce Præfationis „ ſe varia „ præterea habere dicat circa hoc tuum Opus „ adhuc monenda „ minus Lectores mirabuntur, me præter ea quæ hactenus monui, illud noviſſime addere: non paucas in tuo Theatro non modo Particulas, verum etiam Partes humani Corporis; ut vel in ſolis Muſculis Animadverſio XXI. ſatis oſtendet; non deſcribi, & plurima demum tam aliena a vero proponi, quam quæ alieniſſima.

Quæ cum omnia non ſine ſumma admiratione in tuo Opere deprehendiſſem; intellexi, mihi pro officio, & pro amore veritatis longe aliter de ipſo in poſterum eſſe loquendum. Quod hoc ipſo anno in tradenda Anatome cum facere cœpiſſem ſic tamen ut judicii mei rationem afferrem; ex eo tempore meorum Auditorum nonnulli poſtulare atque adeo pro ſuo jure flagitare non deſiterunt, ut ſcripto aliquo edito, vitanda in illo Theatro loca indicarem. Hanc ego rem ut Tironibus, & pleriſque aliis eo Opere uſuris prorſus neceſſariam eſſe, cognoſcebam, ſic plures ſecum trahere difficultates, perſpiciebam: primum me in Alteris Adverſariis ſcribendis jam occupatum, & valetudine hoc anno minus proſpera utentem, non ſatis eſſe habiturum temporis, ut omnes ingentium horum Voluminum paginas excutere, & reprehenſionem negligentiæ apud multos vitare poſſem qui procul dubio ita dicerent: de illo errore nihil ſcripſit; hallucinationem iſtam non animadvertit; hanc omiſſionem non attigit. Quam tamen difficultatem ita declinari poſſe, vidi, ſi pleraque eorum quæ in Adverſariis ſcripturus eram, inter has Animadverſiones ſcriberem, haſque ipſas Adverſaria inſcriberem; qua videlicet inſcriptione quaſi confeſſione quadam mea apud omnes intelligentes, & æquos homines conſtaret, me non aliud in hiſce anguſtiis temporis mihi ſum-

ſumpſiſſe, niſi ut in quæ, in pervolutando tuo Theatro forte incidiſſem digna quæ notarentur, ea tantum, iiſque ipſis quibus ſtatim potui, verbis indicarem. Alterum erat, idque multo gravius, quo ab eo ſcribendi genere retrahebar, me quo non facile alter vivit magis ab aliorum reprehenſione & natura, & voluntate, & vitæ inſtitutione remotus, contra Virum gratia, & auctoritate florentiſſimum repente aggredi ad ſcribendum. Quod tamen ipſum intellexi multiplici a me poſſe ratione, molliri; ſi nonnulla etiam ex tuis ultro probarem, & confirmarem; ſi, ut occaſio ferret, aliorum quoque, qui ante ſcripſiſſent, & nominatim Verheyenii, lapſus notarem; ſi quæ in tuo Opere coarguerem, de iis ita ad te ipſum ſcriberem, ut tuum potius judicium exquirere, quam interponere meum viderer, & ſi denique quidquid ſcripſiſſem, non ante ederem, quam & tecum communicaſſem, & tibi placere, perſpexiſſem.

Jamque hoc animo ſex vel ſeptem primas Animadverſiones conſcripſeram; cum omnes noti, ignotique, ut forte ſermo de tuo Theatro exoriebatur, ita ſtomachari, & indigniſſime factum dicere; abſentes etiam Amici fere omnes per litteras monere: in eo aperte id agi, ut ex meæ exiſtimationis detrimento, ſi Diis placet, alter creſcat. Quid enim aliud ſibi vellent in tanto Figurarum numero in meas dumtaxat appoſitæ Animadverſiones? Num Figuræ aliæ omnes undequaque perfectæ? Imo plures prorſus rejiciendæ. Num meæ negligentius quam cæteræ, ex naturæ archetypo deſumptæ? Imo vivere adhuc, & valere Bononiæ Michaelem Angelum Cavazzonum, & Franciſcum Franciam, ita illum pingendi, hunc autem ſcalpendi peritos, ut non ignorent, in rebus anatomicis „ naturæ potius „ legibus, quam picturæ, „ eſſe inſerviendum: hos ambos, & Cavazzonum potiſſimum (longe enim major eſt in delineatione difficultas) teſtari apud eos poſſe qui mearum Figurarum aliquam cum vero, ut par eſt, conferre neſcirent: illas omnes aſſiduo plurium hebdomadarum ſtudio ex ipſo naturæ exemplari deſcriptas eſſe, me ſemper, nec fruſtra quidem, præſente, ſed hoc modo, modo illud monente; nullam unquam lineam, niſi dimenſionibus pluries ex archetypo deſumptis duci, ſinente; quæ ductæ erant, niſi prorſus cum eo congruerent, integraſque adeo interdum Figuras meis manibus delente, ut dubitem, num quæ aliæ in toto iſto Theatro ſint Figuræ quæ majori Auctoris diligentia, atque adeo ſedulitate ex vero deſcriptæ fuerint. Quod igitur Præfationi jam abſolutæ ſeorſum de iſtis in me editis Animadverſionibus additum eſſet, id Amici non dubitabant, non eo quidem pertinere, ut te mihi uni excuſatum velles; quando in neminis præterea Figuras Animadverſiones appoſuiſſes; ſed eo potius ſpectare, ut id ſeorſum, & extenſo quaſi digito iis etiam qui forte non adverterent, indicares. Te commentitiam „ Delineato- „ rum, ac Scalptorum culpam „ aliis atque aliis quæ in iis Animadverſionibus objiciuntur, & ad quæ legenda primo ſtatim e limine Lectorem mittis, prætendiſſe: ejuſdemque diſſimulationis fuiſſe quod in *quaſdam* ex meis Figuris eas Animadverſiones eſſe, dixeris; quaſi vero neſcires, ita in omnes eſſe, ut ex hoc ipſo Animadverſionum iſtarum iniquitas intelligi poſſit; nam niſi de induſtria errare voluiſſem, in omnibus certe, non ita facile potuiſſem. In eo autem maxime tuam prudentiam deſiderabant, quod cum diceres: illas Animadverſiones „ nequaquam a te eſſe editas; „ ut rixas inter Viros Doctos moveres, „ illud interea non videres, te ipſum alienas lites in te derivare vel quod eas Animadverſiones (quas facile cum anatome nunquam contuliſſes) temere probares, dum a te editas eſſe, diceres „ ut exinde „ pateret, accuratiſſimorum etiam Profectorum „ Tabulas non parum ſæpius erroneas eſſe; „ vel quod ederes. Se enim minime dubitare, quin cum meum eſſet de duobus Adverſariis utrum vellem eligere, Auctoremne illarum, an Editorem, cumque Auctor ejuſmodi eſſet, ut huc conveniret illud Taciti: „ & atteri ſordidum, & vincere in- „ glorium; „ Editorem non ſeligerem.

Quæ cum ſæpe Amici inculcarent; ego etſi iſtas Animadverſiones interea (ſunt enim omnes in altero Volumine) & cunctas, & diligentius perpenderam, ac pleraque eorum quæ Amici monebant, vera eſſe, perſpexeram, atque ita mecum eſſe actum a duobus quos ne cogitando quidem unquam læſiſſem, imo dilexiſſem, atque obſervaſſem, non grave profecto eſſe non poterat; Amicis tamen referebam: iſtas Animadverſiones (quod ipſi quoque fatebantur) ejuſmodi eſſe, ut vel ſine ulla reſponſione per ſe ipſas brevi concidere, atque interire, oporteret: mihi propterea eſſe in animo, cum cætera in Theatro tuo notarem, eas tranſilire, tum ne quis crederet, me non ſtudio veri, ſed eam ob cauſam in reliqua tot loca Animadverſiones ſcripſiſſe, tum quia eo, ſicut ipſi norant, ingenio eſſem, ut vel provocatus lites ſemper, & concertationes non minori contentione quam qua alii nonnulli videantur quærere, declinaſſem: illis ergo omiſſis, cætera in quibus a te diſſentirem, tecum eſſe, ut conſtitueram, communicaturum, & ſi tibi non diſpliceret, editurum.

Tum vero iidem Amici hoc primum negarunt, cum eo me communicare verum eſſe Animadverſiones in ipſum edendas, qui Animadverſiones in me vulgandas non modo mecum non communicaverit, ſed eos omnes qui id mihi indicare potuiſſent, ſedulo, ut videtur, celaverit. Deinde, nonnullis ſibi adjunctis quorum conſilium pro imperio eſſe mihi debet, illud quidem conceſſere: ſi iſtæ Animadverſiones ab earum Auctore editæ ſeorſum eſſent, futurum fuiſſe inſtituto meo locum, ut ſilentio videlicet, ac diſſimulatione confutarem. Cum vero tu, V. Cl. eaſdem & non obſcure probaveris, & in tui Theatri luce præter omnium expectationem poſueris, non eſſe mihi committendum, cenſuere, ut ſi de iis tacerem, vel auctoritatem tuam contemnere, vel cauſæ optimæ diffidere, vel ejus demum oblitus viderer eſſe Loci in quo me Auguſtiſſimi Senatus judicium collocavit. Se igitur mihi eſſe auctores, ut non modo eas Animadverſiones, tanquam tela a te conjecta, acriter repellerem; ſed ut omnes intelligerent, qua cura, & diligentia, quanto veri ſtudio, qua rei anatomicæ peritia, paſſim in tuo iſto Theatro judicaveris, darem etiam atque etiam operam ut liberis, rebuſque reſpondentibus verbis tuas tam crebras, tam graves, tam incredibiles hallucinationes in bono lumine collocarem, ne dum forte tibi parcerem, mihi primum, deinde & pleriſque Lectoribus qui, niſi planiſſimis verbis iis veritas demonſtretur, non agnoſcunt, nocerem. Neque enim mihi, dum priora mea Adverſaria extabunt, teſtimonium eſſe defuturum quam longe alia ratione ſcripturus fuiſſem, niſi tu prior editis in me non modo iniquis, ſed etiam contumelioſis Animadverſionibus provocaſſes. Meam namque cum in omni vita, tum in ſcribendo moderationem modeſtiamque ſatis omnibus perſpectam eſſe, ut ſiquid modo aut in alios acrius, aut de me elatius forte ſcribam, id omnes ab ipſa potius cauſa quam a mea natura eſſe, intelligant, neque id fieri aſciſcendæ laudis gratia, ſed contumeliæ repellendæ.

Tuli graviter & acerbe in eum me locum eſſe adductum, ut aut meam conſuetudinem atque inſtitutum deſererem, aut tantæ Gravium, atque Prudentium Amicorum, Fautorumque voluntati, imperioque adverſarer. Itaque ex eo tempore cæteras Animadverſiones ita ſcripſi, ut in aliis meam conſuetudinem retinerem, in aliis ipſorum conſiliis obtemperarem. Sic in XXI. Animadverſione conſcribenda, ipſis morem geſſi; in multis aliis ejus generis omittendis, mihi. Etſi enim illa Animadverſio præter Epilogi utilitatem alia

etiam

etiam habet ob quæ fortaſſe, ſingulis tuis Capitibus abſolutis, conſimilem Animadverſionem multi Lectores deſiderabunt; tamen ut omnes intelligerent, me illam ipſam impulſum, coactumque ſcripſiſſe, reliquas de eodem genere prætermiſi. Quod ſi quo in loco acrius, aut ſi in alio viciſſim jocoſius rem agere videbor; veniam, ut ſpero, mihi dabunt quicunque Animadverſiones in me editas diligenter expenderint, vel potius quæ ego ad earum primam reſpondeo, perlegerint. Atque hoc meum novum ſcribendi genus maxime velim probari ab omnibus; ſed leviſſime tamen feram, ſi forte minus probabitur aut ab iis qui videntur communes eſſe inimici Scriptorum omnium, aut ab iis qui cum ſeveriſſimi eſſe ſoleant in cauſa propria, leniſſimi ſunt in aliena.

Quod reliquum eſt, in his, & in proximis, quæcunque adverſus te edam, Adverſariis omittam ordinem ſcribendi meum, conſervabo tuum, pagina ſemper ad libri oram adſcripta quam in paginam erit Animadverſio, aut locus Animadverſionis; ſed & tuarum paginarum columnæ, ut vocant, ſic indicabuntur, ut ſecunda ſit inſpicienda, ſi numero punctum apponatur; prima, ſi nullum. Hac ratione ſatis conſultum erit Tironibus, iiſque omnibus qui aut Theatrum tuum ſine meis Animadverſionibus, aut has ſine illo nolent inſpicere; quanquam & his qui Theatro carent, ſatis proſpeximus, locis in quæ Animadverſiones quæque cadunt, ſatis clare expoſitis, vel quod ſæpius fecimus, deſcriptis. Siqui autem erunt qui obſervationes, & judicia anatomica malint legere, quam lites & controverſias noſtras cognoſcere; iis vero inſervient Indices quorum ut ſingulos poſt ſingula, ſic univerſos in unum contractos poſt Sexta, eademque, ut opinor, ultima hujus generis Adverſaria collocabo. Cæterum num in Sextorum calce Figuras ſimus edituri hiſce omnibus Adverſariis reſpondentes, interea deliberabimus. Nam priorum quidem Figurarum editione uti apud æquos, & intelligentes Viros gratiam magis quam optaramus, conſecuti ſumus; ita apud eorum diſſimiles non levis noſtri, mitto ſumptus, at laboris, & ſtudii; atque incredibilis dum conficerentur, aſſiduitatis & diligentiæ fructus tulimus longe diverſos. Alii enim eas diſſimularunt, alii, nobis innominatis, uſurparunt, alii depravarunt, alii denique, te Mangete, probante, atque edente, ut *fabuloſas*, ſi Diis placet, & *magnificas* redarguere, atque traducere conati ſunt.

ANIMADVERSIO I.

Anatomes tradendæ methodus, ejuſque Elementa.

INquirenti mihi ſæpenumero quæ cauſa ſit quare multis eorum Juvenum qui ad rem anatomicam diſcendam ſe conferunt, hæc longe magis quam ſit, difficilis ad cognoſcendum & impedita eſſe videatur, id demum eo fieri compertum eſt quod ſecundum pervulgatam rationem in eadem inſtituantur. Dum enim ducto initio, ut mos eſt, a communibus Corporis Integumentis, hæc fibris, glandulis, arteriis, venis, nervis conſtare docentur, neceſſe eſt, in ſingulis prope verbis hæreant propterea quia quid fibra, quid glandula, quid arteria, quid cætera illa ſint, nemo antea monſtravit. Oſtenduntur deinde ipſis abdominis muſculi, oſtenduntur inteſtina, & proxima ex ordine viſcera; hæc pariter ex iiſdem compingi particulis, audiunt; quæ autem hæ, qualeſque ſint particulæ, adhuc ignorant. Denique cum quæ de fibris, & quæ de glandulis integumentorum, muſculorum, inteſtinorum, plerorumque viſcerum tradita fuerant, vix ac ne vix quidem amplius memoria tenent, tum vero tandem aliquando quid fibræ ſint, quidque glandulæ, docentur, nimis quidem ſero; nam priora illa omnia hoc interea exciderunt facilius, quod minus, dum traderentur, intelligi potuerunt. Id ne meis Auditoribus contingeret, quo primum die ad Anatomen tradendam acceſſi, eodem a Similarium Partium, ſive ab Anatomes, ut ego appellare ſoleo, Elementorum oſtenſione initium duxi: & Syntheticam Methodum, quam Riolanus diſcendæ Anatomiæ aptiorem eſſe, faſſus eſt, *Anthropogr. l. 1. c. 21.* a multorum Veterum, & nonnullorum Recentiorum Anatomicorum libris in hoc Patavinum Theatrum invexi eo majori Tironum commodo atque utilitate quod ſi quid forte in libris prima lectione non intellexeris, at ſecunda intelligere ſatis potes; in Theatris autem ſi quid non ſtatim perceperis, ſæpe & id perit, & multa inſuper quæ ſequuntur. Quorſum hæc omnia? fortaſſe inquies, V. Cl. Eo nempe ut inſtitutum commendem tuum, qui ab iiſdem Elementis inceperis. Quod ſi præterea in eorum notione, enumeratione, atque ordine tecum, mihi conveniſſet; nihil mihi optatius contingere potuiſſet. Verum quod attinet ad eorum notionem; Partes Similares eſſe, tu dicis „ quæ „ in quacunque demum Corporis parte reperian- TOM. I. „ tur, ejuſdem ubique videntur naturæ, & indo- pag. 1 „ lis: „ qua quidem ratione contendere aliquis poſſet, ipſos digitos eſſe partes ſimilares, & quidem meliori jure quam ſint per te Muſculi; plures enim Muſculi ſunt magis diſſimiles inter ſe, quam quilibet digiti, ſive a dextris, ſive a ſiniſtris, ſive in inferioribus, ſive in ſuperioribus artubus diſpoſiti. At enim digiti, inquies, non in toto corpore repeniuntur. Addis namque: „ Partes illas quas ſub „ Similarium nomine hactenus deſignavimus, Ge- „ nerales præterea dicimus, quia in toto corpo- „ re, earumque grandiores, præcipue in artubus, „ & trunci exterioribus reperiuntur; „ eaſdemque 4 Partes etiam infra vocas „ univerſaliores, & to- „ ti corpori communes; „ quaſi vero Os ſecundum naturam in toto corpore, hoc eſt in ipſis quoque viſceribus reperiretur, in iiſdemque Cuticula, Cutis, Panniculuſque Adipoſus, & Carnoſus (nam hæc omnia ſigillatim inter ejus generis Partes reponis) obſervarentur. Quæ cum conſtet non ita ſe habere; illud relinqueretur, ut exiſtimarem, tibi „ toti corporis ambitui „ ſcriptu- „ ro „ toti corpori „ excidiſſe; niſi pariter conſtaret, in abdomine, hoc eſt in ea parte ambitus corporis quæ imi ventris anteriora late obducit, neque os, neque cartilaginem inveniri, & niſi tu ipſe duos illos Panniculos, & præſertim Adipo- 12 13 ſum, nonnullas partes corporis non ambire, infra fatereris. Hæc dum tu explicas, ego malo Similarium Particularum nomine Simpliciores accipere: & facilioris doctrinæ gratia earum plures quaſi gradus, duas autem quaſi claſſes agnoſcere; earum quæ omnibus inſunt Partibus, & earum quæ plurimis. Omnibus ineſſe concipio Fibras, & quæ ex Fibris, ut omnia, compinguntur, Membranam, Nervum, Arteriam, Venam, Lymphæ Ductum, & Glandulam. At plurimis, non autem omnibus, ineſſe Partibus Adipoſas Cellulas, Cartilaginem, Os, Ligamentum, Tendinem, & reliquum, hoc eſt perfectum completumque Muſculum, agnoſco. Non autem video, cur tecum præterea enumerem Cuticulam, Cutem, Panniculumque Carnoſum, niſi reliquas etiam omnes & Membranas, & Muſculoſas Partes ſigillatim velim inter Anatomica Elementa recenſere: quod quidem eſſet non ſumma Partium Similarium genera univerſe attingere, ſed ſingula generum, atque adeo ſpecierum individua perſequi nominatim. Atque de Simpliciorum Partium notione, enumeratione, & ordine quid mihi videatur, ſatis indicatum eſt. Reſtat, ut quem tu ſecutus 2 ſis ordinem, videamus. A Fibris, & recte quidem, initium capis. Deinde ad communem diviſionem Corporis reverteris. Reverteris, inquam; nam inter Procemii initia jam Corpus diviſeras. Sed vide, an non multo utilius fuiſſet iſtam diviſionem poſt abſolutam Similarium Partium tractationem inſtituere? Tunc enim ſingulis jam notis oſſibus, ab Lectore intelligi potuiſſet quidquid de Ventrium finibus in his, aut illis oſſibus conſtitutis, & quod conſequitur, de cujuſque viſceris

ſceris ſede doces. Nunc autem de Oſſibus non ante agis, quam Corporis Integumenta, omneſque præterea Muſculos deſcripſeris, contra atque Veteres Anatomici, & multi etiam Recentiores conſuevere, qui ut muſculorum intelligi poſſint termini. Doctrinam de Oſſibus præmittunt. Denique poſt Oſſa ad vaſa, ad Glandulas, atque ad eas de quibus poſt ipſas ſtatim Fibras commodius fortaſſe egiſſes, Membranas procedis; nam neque Integumenta Corporis, neque Muſculos, neque Oſſa, neque Glandulas, neque Vaſa penitus intelligere poteſt is qui Membrana quid ſit, ignoret. Mitto, ipſa Integumenta ſine Glandularum, & Vaſorum notitia intelligi non poſſe, velut a
4 principio dictum eſt. Mitto alia ejuſcemodi. Hoc unum addo. Si a Methodo Synthetica, idcirco relaberis ad Analyticam, quod, ut infra dicis, primo mavis eas Partes „ quæ oculis per ſe pa„ tent, ſeligere, atque inde ad alias quæ non ita „ per ſe manifeſtantur, ſed cultro anatomico re„ ſerari volunt, pervenire; „ certe Fibræ; a quibus tamen incepiſti, & multa quæ de ipſis tradis, ſine cultri ope oſtendi non poſſunt; deinde cum detractis Integumentis, ad Muſculos jam pervenis, & de omnibus agis Muſculis, num per ſe oculis omnes ex ordine patent Muſculi? annon ad plures oſtendendos oſſa ipſa prius retegenda, dimovenda, & partim quoque diffringenda ſunt, atque oblimanda? Quæ omnia cum ita ſint, ego quidem haud ſatis ſcio, an tuus iſte ordo, ut tibi in Præfatione viſus eſt, ita omnibus *maxime naturalis* videri poſſit.

ANIMADVERSIO II.

1 3 TRes intra paginas bis a te dividi humanum Corpus, paulo ſupra indicatum eſt. Sed neutro in loco inter ejus diviſionis membra Collum includis, partem corporis ut minime conte-

Vide etiam Heiſterum in Præfat. Compend. Anatom.

mnendam; ideoque ab Ariſtotele, Ruffo, Oribaſio, Riolano in ſuis corporis diviſionibus non omiſſam; ita neque recte, neque commode ad caput, aut ad thoracem referendam. At vulgo, inquies, ita dividunt; quaſi vero non eſſes pollicitus „ te ſæpius ab Auctoribus ſeceſſurum, & ab „ ipſis prolata -- vel illuſtraturum, vel etiam „ correcturum. „ Illa quoque vulgo dictitari, non ſum neſcius quæ paulo poſt de viſcerum
3 intra imum ventrem ſede proponis. Si quis tamen in ejuſdem ventris doloribus, tumoribus, vulneribus nihil aliud, niſi vulgarem iſtam reſpiciat doctrinam, næ ille haud raro hallucinabitur.

De ſede quorundam Viſcerum imi ventris.

Namque ut hic mittam incredibiles quæ vi morbi contingunt, in ſitu inteſtinorum perturbationes, aut fundi ventriculi infra umbilicum extenſionem, quarum illas in gravi ventris convulſioni ſæpe obnoxiis, hanc autem in edacibus, atque bibonibus prudens Medicus poteſt facile ſuſpicari; in nonnullis certe inveni hepar, minime alioqui morboſum, ad lienem uſque protenſum; at in multo pluribus eam Coli inteſtini partem quæ tranſverſim ſub ventriculo duci ſolet, ita deorſum incurvatam deprehendi, ut in aliis „ ſub „ umbilicalis regionis medio „ ſita eſſet, ubi tu „ omenti extremam fimbriam naturaliter poni „ doces; in aliis multo infra umbilicum propenderet, & nominatim in Virgine in qua ab hepate ſecundum lineæ albæ abdominis ſiniſtrum latus ad pelvim uſque pertingebat, inde vero ad lienem reflectebatur. Neque ego quidem contendo, in plurimis rem non ita eſſe, ut vulgo proponitur; illud tantum dico, in tot viciſſim cadaveribus hæc multo aliter quam communis opinio ferat, inveniri diſpoſita, ut niſi in eorum ſedibus tradendis, has varietates indicemus, tum hiſtoria anatomica manca ſit, tum quæ ab hac pendent, Medicina, & Chirurgia ſine crebro erroris periculo eſſe non poſſint.

ANIMADVERSIO III.

IN I. Tabulæ Figura I, Verheyenii, ex quo hanc deſcribis, errorem non emendas. Nam 3 pro fibris D *Circularibus*, ſive potius Annularibus, fibra proponitur quæ ad figuram pertinet, non circularem, ſed ellipticam. In Figura autem 2. cum litteræ Q dexteræ, quam Bidlous ad ilia etiam indicanda eo in loco inſcripſerat, tu ſedem non mutaveris; miror, cur ita mutaveris Explicationem, ut per illam ipſam litteram *In-* 4 *guina* velis commonſtrari. In Tabula denique II. litteram E nullo modo, D autem vix invenio. Hæc tamen fere omnia tam parvi eſſe momenti, fateor, ut niſi in ipſis primis deprehendiſſem Tabulis, memoraturus non fuiſſem. Itaque his miſſis, de Cuticulæ potius natura, & generatione pauca addamus.

De Cuticulæ natura, & generatione.

Et nobis quidem nihil aliud eſſe videtur Cuticula, niſi ipſa ſumma cutis ſuperficies, quæ quia ab aſſidua primum aquæ amnii in utero, ac deinde aeris extra uterum compreſſione, rerumque contactu tenuiſſima vaſcula comprimente, atque adeo illius nutritionem, & intimam humectationem prohibente, duratur, & quaſi calleſcit; ideo inſenſilis & quaſi emortua eſt, ut non difficile ob reſiccata pleraque vincula diſſolvi ac divelli poſſit. Sic autem intelligitur, quam facile ubi avulſa eſt, iiſdem de cauſis reparetur, item quare quæ partes corporis frequentius, graviuſque apprimuntur, ut pedes, manuſque ruſticorum præſertim atque artificum, in iis multo craſſior cuticula fiat. Sed & alia quæ a te 4 memorantur, ſic proclive admodum eſt explicare, videlicet „ cur laminæ plumbi multum conferant „ ad cuticulam producendam; cur hæc tenuior „ quidem, ſed tamen reſpectu texturæ denſior & 5 „ compactior ſit ipſa cute; cur nulla detur com„ municatio inter cutem, & cuticulam per vaſa „ ſanguinea, aut alia; cur denique in diſſolutæ „ a cute cuticulæ ſuperficie interiori ſemper ad„ vertantur remanentiæ innumeræ papillarum cu„ tanearum avulſæ, ac laceræ. „ Cæterum hac ultima Ruyſchii obſervatione admiſſa, qua clarius patet id quod alioqui negari non poteſt, ſcilicet cuticulæ avulſione una cum multis vinculis non prorſus adhuc reſiccatis, adhærentes ſubjectæ cu- 5 tis particulas dilacerari; non ſatis intelligo qui tu & Verheyenius, qui fere iiſdem verbis utitur, inter cæteros cuticulæ uſus hunc etiam quod inſerviat vaſorum cutis orificiis obturandis, ideo proponatis, quod „ cutis ea denudata humores „ ſeroſos, ac ſanguinolentos de ſe perpetim ma„ gna cum moleſtia fundat „ Quid enim id opus eſt per retecta orificia vaſorum explicare quod laceratis cum cute ejus vaſorum parietibus, non ſequi non poteſt?

Anatom. l. 1. tr. 2. c. 3.

ANIMADVERSIO IV.

„ IN reticulari, inquis, corpore, non vero in 5 „ cuticula, aut cute proprie ſic dicta, poſi„ tam eſſe nigredinem qua tincti ſunt Æthiopes, „ -- obſervavit Malpighius, aliique poſt eum 8 „ Anatomici. „ Tu tamen idem ſine ulla dubitatione Gliſſonii verbis infra uteris, in quibus non obſcure traditur, Æthiopum cuticulam nigricare, ex Riolani, ut opinor, obſervatione, qui in Æthiopis anatome ſe vidiſſe, teſtatus erat, ſolam cuticulam nigredine infectam, ſubjectam autem cutem nive candidiorem. Ego vero cum Amicis Venetis obſervaſſe memini, Æthiopis quem diſſecuimus, & cuticulam, & ſubjectæ cutis ſuperficiem non albo, ſed nigro, aut certe nigricante & fuſco colore infectas fuiſſe. Quod quidem ſi in quocunque Æthiope obſervaretur; Riolanus credendus eſſet de profundiore cutis parte verba feciſſe, Malpighius autem pro certa poſita aliorum traditione de Æthiopum cute & cuticula albicantibus; id quod tu ex ipſo retuliſti, ex pro-

De ſede nigredinis in Æthiope.

Anthropogr. l. 2. c. 4.

Exercit. de Ext. Tactus Organo.

propria non obſervatione, ſed conjectura (quod
6 ejus etiam verba ſignificant) deduxiſſe. Cum vero paulo infra ſcribis; ,, vaſa glandularum cutis ,, excretoria e Cl. Stenonis demonſtratione, ex-,, tus valvula tenuiſſima, e cuticula ipſa emanan-,, te cooperiri, quæ pro varia ſua tenſione, vel ,, relaxatione tranſpirationem permittat, vel im-,, pediat: ,, primum vereor, ne multi exiſtiment, quæ pellicula a Malpighio obſervata eſt, eam Stenoni a te tribui; deinde quod ea inſtar valvulæ
Ibid. eſſe poſſit, id quoque Malpighius ſuſpicatur, non affirmat. Glandulæ autem Sebaceæ earumque utilitates cum magnam partem ad ipſam cutem pertineant; mirari hic ſubit, & pleraſque earum a te prætermitti, & inter eas paucas quas memoras, nonnullas enumerari quæ non ſunt cutis, ut nominatim quæ ſunt in palpebris; hæ namque ſunt non in cute, ſed in cartilaginibus palpebrarum.

ANIMADVERSIO V.

6. *De Cute, Pilis, & Unguibus nonnulla.* CUtem ,, in ore, naribus, oculis, auribus, ,, pudendis, &c. ,, non perforari quidem, ſed potius intro reflecti, cenſeo. Ita enim cum tunicis eas omnes caveas ſuccingentibus continuata eſt, ut in illarum multis ipſa cutis ſtructura non prorſus obliteretur: ut in meatu auditorio reticulare corpus, & pili oſtendunt; qui cum ſebaceis glandulis neque intra ipſas ſtatim nares, neque, ſi quis recte ſciat inſpicere, in caruncula, lacrymali dicta, deſiderantur. Huc etiam ſebaceæ glandulæ quæ in pudendis ſunt, pertinent, & quæ ibidem ſunt, papillæ. Nam ſuperficiei linguæ ſtructura ita ſtructuræ cutis reſpondet, ut nihil magis.

Cæterum quod attinet ad ,, Cutis, ut vocas, ,, quaſi appendiculas, ,, non omnes pili ,, e cu-,, te proprie excreſcunt; ,, nam quod infra ex
7 Ruyſchio doces: ,, radices pilorum -- ſæpius ,, -- in pinguedine ipſa implantatas quaſi appare-
De Re Anatom. l. 15. c. 2. ,, re: ,, ita verum eſt, ut ipſe olim Columbus pinguedini affixos eſſe, obſervaverit; neque quidquam ſit facilius quam in pube, habitioris præſertim mulieris, integumentis alte diſſectis, id demonſtrare. Videndum quoque tibi eſt, ne quod ex Malpighio, & Chirac de folliculis doces in quibus ,, tanquam in teſtis flora-
7. ,, libus radicantur ,, pilorum bulbi, id Lectores credant de pilis omnibus oſtendi poſſe. Idem
In Op. Poſth. Malpighius quod adverſus diſtinctionem pilorum ,, in Congenitos, & Poſterigenos ,, adjicere te, dicis, ſatis docuerat. Ad eundem quoque Auctorem aliquanto, opinor, melius quam ad Gliſſonium, Lectorem potuiſſes rejicere quod attinet ad ,, colores, & rectitudinem, aut cri-,, ſpationem ,, pilorum. Hæc Malpighii loca Verheyenium mirarer non vidiſſe, niſi illud magis mirandum eſſet, hunc in tota ſua, etiam iterum edita atque aucta, Anatome nihil de Unguibus dixiſſe. Cæterum unguem a radice recedentem ,, novas papillas accipere, atque inde il-,, lius craſſitiem ſenſim inter procedendum auge-,, ri ,, mihi quidem in majoribus pedum ungui-
8 bus aliquoties inquirenti non ita perſpicuum fuit, ut ex Auctorum lectione ſperaveram. Utcunque id eſt; unguem non tantum cum cuticula, ſed cum ipſa quoque cute eſſe continuatum, certe in galli indici diſſectione, cum qua & pedis bubuli conſenſit anatome, mihi etiam ſatis ſuperque exploratum eſt. Poſtremo quod Gliſſonium ais de unguibus in ignem conjectis ſcribentem, & ex ea obſervatione nonnulla deducentem, unguibus ,, ad-
De Part. Continent. c. 6. n. 6. ,, jicere etiam pilos potuiſſe: ,, nempe in ſuperiore, ut videre potes, Capite jam adjecerat.

ANIMADVERSIO VI.

REcte facis, quod pinguedinem ,, e ſanguine, ,, in numeroſiſſimis arteriis, quæ cellulas 12. *De Pinguedine, ejuſque Cellulis.*
,, membranæ adipoſæ undique perreptant, con-,, tento, immediate deducis. ,, Sæpe enim inter diſſecandum, in ſuperficie ſanguinis ex amputatis vaſis fluentis micantes plurimas quaſi olei guttulas obſervavimus; ut niſi huic obſervationi deceptio aliqua ſubfuerit, pinguedo ea ratione ineſſe cruori videatur, ut illius intra adipoſam membranam congeſtio nihil aliud requirat, niſi eam quam admittis ,, per modum cribrationis in va-,, rios illius loculos depoſitionem ,, aut quocunque alio mechanico modo explicare aliis placeat glandularem ſecretionem. Quod ſi eorum loculorum ſtructuram, qualem Malpighius indicavit, *Exercit. de Omento infra in Theatro 246* hoc in loco non omiſiſſes; ipſa fabricæ analogia id confirmare potuiſſet. Tota enim Adipoſa Membrana ex ſacculis conſtat inſtar lobulorum ex quibus glandulæ conglomeratæ componuntur; ſacculi autem pinguiferis globulis, quaſi glanduloſis acinis, referti ſunt, ad quos vaſa pertingunt ſanguifera. Quam nos ſtructuram multo facilius atque evidentius in Tumoribus inprimis ſive Excreſcentiis quibuſdam Membranæ Adipoſæ perſpeximus, quæ ex eorum ſacculorum laxitate, aut *Vide in Ephem. N. C. Cent. V. Obſ. 27.* etiam ex revehentium vaſorum compreſſione, vel obſtructione ortum traxiſſe videbantur. Ut enim pinguedinem intra eos ſacculos per arterias importari, non dubito, quos non modo, ut tu, in junioribus, ſed & in adultis animantibus interdum ita ſanguine infecta, ſæpius vero, ut in hydropicis, ſero commixta pinguedine plenos vidi, ut in illis carnem, in his gelatinam mentirentur; ita ex iiſdem ſacculis pinguedinem per venas referri, ex aliorum obſervationibus conjicio; atque adeo veriſimile eſſe, cenſeo, præter ſanguinem, & & lympham, quibus nonnulli ſalivam, bilem, animales ſpiritus, ipſumque ſemen adjungunt, pinguedinem quoque aſſiduo quodam circuitu circumferri. Cur autem huic pinguedinis circuitui explicando iis vaſis non utar quæ Malpighius adipoſa nuncupaverat, alias indicabo. De quibus illud tantummodo hic dicam: iſta, quæcunque ea ſint, vaſa ita a Membrana Adipoſa, ejuſque cellulis Malpighium diſtinxiſſe, ut non intelligam, qua ratione a te ſcribi potuerit; 13
,, Uſus pinguedinis in Membrana deſcripta, ſeu ,, in iis cellulis quæ Illuſtriſs. Malpighio vaſa ,, adipoſa dicuntur, collectæ, &c. ,, Sed neque illud aſſequor, in his quæ de Panniculo Carnoſo ſubjicis, qui Verheyenium, cujus non ſententiis modo, ſed & verbis ipſis uteris, poſſis quodammodo vellicare perinde quaſi etiam ipſe ,, forſan ,, eum Panniculum cum muſculo quorundam ani-,, malium cutaneo confunderet ,, quem tu interim non aliis rationibus præter eas quas ex ipſo accipis, Verheyenio, diſtinguis. Quod ſi ulla in *De Panniculo Carnoſo, & Membrana Muſculorum Communi. l. 1. tr. 2. c. 5.* re is erat reprehendendus, in ea potius erat in qua te cum eo conſentientem apprime video, ſcilicet in hoc Panniculo, ut a Membrana Adipoſa diſtincto, humano Corpori tribuendo; quanquam ipſe minus diſtinguere videtur, cum ejuſdem Membranæ ,, exteriorem lamellam vocet ,, Membranam Adipoſam, interiorem autem ,, Carnoſam, & Muſculorum Communem ,, quas tu videlicet pro tribus diſtinctis habes Membra-
nis, atque Integumentis. Attamen ne ipſa qui- 15.
dem interior Membranæ Adipoſæ lamella aliud quam Membrana Adipoſa eſt. Si enim eæ pingues membranæ quæ inter muſculum & muſculum alte ſubeunt, nihil aliud ſunt, ut recte Cowperus admonuit in Anatomia Corp. Hum. Tab. opinor, IV. (dum enim hæc ſcriberem, id Cowperi opus apud me non habebam) niſi continuata eoque ſe inſinuans eadem Membrana Adipoſa qua corporis ambitus obtegitur, & de qua nunc ſermonem habemus; neceſſe profecto eſt, ut illa hujus lamella interior, ſeu quæ muſculos contingit,

git, illa quoque ipſa Membrana Adipoſa ſit. Quid ergo Panniculus eſt Carnoſus, & quid Membrana Muſculorum Communis? Si pro diſtinctis, & univerſalibus accipiamus Integumentis; in nobis quidem nihil ſunt. Si vero eo nomine intermixtas, atque interruptas Integumentorum quaſi portiones intelligamus; videmus ſane multis in locis num fibras carneas, & expanſiones muſculares interjectas, ſubjectaſve Membranæ Adipoſæ, tum latas, & magnam partem tendineas expanſiones pluribus muſculis ſuperinductas. Hæc ceu quædam vincula muſculis in ſua ſede continendis & corroborandis inſerviunt. Illæ vero ſive earum in quas inſeruntur, Partium, ſive ipſius etiam pinguedinis motui, de quo paulo ante dictum eſt, famulantur. Sed de Integumentis jam nimis multa. Itaque ſuper Tabula III. eorundem oſtenſioni dicata, illud unum admonebimus, ut videas ſcilicet, annon certis quibuſdam amplificatis minimarum Particularum Figuris, quas & hic, & in aliis Tabulis ſine ulla animadverſione ex Bidloo proponis, majorem quam par ſit, fidem habere videaris.

ANIMADVERSIO VII.

De Muſculis quædam. PErlibenter ſcirem, cur inter ea quæ ad Muſculos pertinent, Mucilaginoſas Glandulas hic omiſeris, a Cloptone Havers inter muſculos, & (Oſteolog. infra in Theatro 109.) circa tendines obſervatas. Non enim ob earum parvitatem omiſiſſe, credo, cum præſertim intra tendinum quorundam vaginas non ita exiguæ illarum aggeries nobis conſpicuæ eſſe ſoleant; tu autem hic ne ea quidem quæ tu ipſe, prorſus inconſpicua eſſe, dicis, prætermittas, ut quod nervi „ in omnes muſculi partes per fibrillulas ocu-
16. „ lum, etiam microſcopio armatum, tenuitate „ ſua effugientes, tranſverſaliter inſerantur. „ Verum ut iis fibrillis quæ videri nullo pacto queunt, ſepoſitis, de his quæ conſpicuæ ſunt, quaſque adeo in Tab. IV. Fig. *a* per litteram F oſtendis, ſermonem habeamus; ſi nos volebas tibi facile aſſentiri, iis Fibrillis primum atque
18. 20. 21 adeo præcipuum in muſculari motu munus tribuenti; ante occurrendum a te erat Williſii obſervationi ex qua habemus: „ in viviſectionibus „ — ſi membrana muſculi detracta, fibræ quæ- (Exercit. de Mot. Muſc.) „ dam carneæ, fibrillis quibus connectuntur, diſ„ ſectis, ab aliis ſeparentur, & prorſus ſolutæ „ reddantur; in omni motu illas ita ſingulares, „ ac liberas, pariter ac alias ſimul compactas, „ corrugari. „ Quod Swammerdamius quoque ex (Tract. de Reſpir. Sect. 1. c. 7.) Anatis vivæ ſectione confirmat, docens: „ in „ omni muſculi fibra, etiam a reliquo corpore „ muſculi ſeparata, contractionem dictam (*hoc „ eſt muſcularem*) obſervari ad oculum poſſe. „ Hæc igitur niſi prius tollantur, neque tibi, neque Joanni Mayow, neque Philippo Verheyenio, neque aliis, quicunque iis tranſverſis fibrillis neceſſarium aliquod ad carnearum fibrarum contractionem officium tribuunt, adſtipulari poſſe videor; ſed in ea in qua ad hoc tempus fui, ſententia perſto: eas fibrillas cum propria cujuſque muſculi membrana munere, officioque convenire, ſcilicet ut carneas fibras in ſua quaſque ſede conſervent, ne ab ea, dum agunt, avellantur: idque eo libentius cenſeo, quod idem placere nuper didici Viro Eximio Joanni Bernoullio, dum ejus (Paragr. 2.) auream de Motu Muſculorum Diſſertationem perlegerem, mihi dono datam a Cl. V., tantoque Patruo vere digno Nicolao Bernoullio, in hoc Florentiſſimo Gymnaſio rei mathematicæ Profeſſore. Cæterum in tuæ ejuſdem Tab. IV. Figura 3. fruſtra a Lectoribus perquirentur iſtæ Fi-
19 brillæ ad litteram E memoratæ, quas tamen in archetypo Williſiano fruſtra non quærent. Illud in Williſii Explicatione incaſſum quærent: eas fibrillas, ut tu, quaſi ejus verbis, refers, eſſe „ potius nerveas „ quam membranaceas: atque utinam id unum inter ejus Explicationes, atque has a te deſcriptas intereſſet. Sed & graves Operarum errores ſæpe faciunt, ut neceſſario ipſi Auctores ſint conſulendi, velut in Figuræ 5. Explicatione *ſuppoſitæ* pro *ſepoſitæ*; in 6. autem *in carne*, quod pro *in cane* ſcriptum eſſe, quis poſſet divinare?

ANIMADVERSIO VIII.

VErum, ut tuis dimiſſis Operis, ad te ipſum propius redeam, & planum facere hinc incipiam, te contra atque in Præfatione pollicitus eras, „ in Tabularum Explicationibus correctio„ nes, & mutationes neceſſarias „ omiſiſſe, neque in tuo Theatro Figuras deeſſe in quas potiori jure quam in meas, Animadverſiones addere potuiſſes; age, hujus ipſius IV. Tab. Figuram 9. inſpiciamus. Atque illud primum ſcire ex te, cupio, num Coracohyoidis Muſculi extrema ad ſemicirculi modum finiantur? Deinde num tendo duobus ejus muſculi ventribus interjectus, tam valde atque adeo enormiter, cum iiſdem ventribus comparando, extenuetur? Poſtremum illud eſt quod mihi abs te reſponderi, velim, num recte
a peritiſſimo alioqui Auctore in hujus Figuræ 19.
Explicatione dictum ſit: Coracohyoidis „ ventres „ junctis tendinibus in medio convenire, con„ tra quam in aliis omnibus totius corporis mu„ ſculis obſervari poteſt? „ quaſi vero, ut de aliis muſculis taceam, maxillæ inferioris Digaſtrici ad eundem prorſus modum conſtructi non eſſent. Poſt hæc, leviora videbuntur, quæ tamen Lectorum cauſa non omittemus: in Fig. II. inſertionem fibrillarum in fibras ex Joannis Mayow archetypo diligenter non exprimi, Explicationis autem ejuſdem finem apud Auctorem ita ſe habere: „ Et ſicut Fibræ arcte conjunctæ (De Mot. Muſc.c.2.) „ Tendines; ita Fibrillarum collectio ex parte „ ſaltem aliqua ipſas fibras componere videtur. „ Uti in Figura apparet, quæ Fibrarum, & Fi„ brillarum ſeries exhibet, quatenus in muſculis „ diu ſatis coctis conſpiciuntur „ quæ verba cum his quæ a te referuntur, ſi quis contendet, næ ille quid a te adjiciatur, quid omittatur, quid mutetur, aperte perſpiciet. Jam vero ut prætereamus; niſi quis Auctorem conſulat; quid ſibi velit Figura 13. & cui bono ſit Figura 14. (quæ ad Diaphragmatis contractionem explicandam excogitata eſt) non facile intellectum iri; quam vellem poſſe inſpicere eam de Motu Muſculari Diſſertationem ex qua poſt hæc multa addncis. Nam quod in Stenoniano Experimento non motum dumtaxat, ſed & ſenſum intercipi, obſervemus; id Verheyenio quidem novum eſſe viſum, atque adeo incertum, non mirabar ob notam hominis (*De Experimento Stenonis ad Muſculorum motum pertinente.* l. 2. tr. 1. c. 34.) in aliorum libris perlegendis incuriam. At vero Medico & Erudito, & Monſpelienſi id ipſum vocari „ novam experimenti circumſtantiam, nec
„ ab aliis obſervatam, nec a ſemetipſo uſquam 21.
„ expectatam „ non mirari certe non poſſe, cum vel ante hos triginta annos ipſum etiam Vieuſſenium, Monſpelienſis Academiæ decus, & lumen, obſervaſſe id, conſtet, adeo ut memoria teneam, me olim cum primum in eum Vieuſſenii locum (Nervogr. l. 3. c. 1.) incidi, quæ hic de „ inducta nervearum fibrilla„ rum flacciditate „ imo de Spinalis Medullæ
prohibito influxu ſubjiciuntur, continuo eſſe & 22
ſuſpicatum, & cum Doctiſſimo, amiciſſimoque Viro Jo. Antonio Stancario Prof. Bonon. locutum. Itaque iſtam, ut dico, Diſſertationem, quam fruſtra adhuc perquiſivi, libenter inſpicerem; ut enim ex his quæ tu refers, ingenioſe ſcriptam eſſe, video; ita his quæ fortaſſe in hac quoque aut omittis, aut adjicis, aut mutas, plane cognitis, facile ejus quam dixi, rei, aliarumque præterea ejuſcemodi omnis mihi admiratio eximeretur. Nam alia quoque in his quæ ex Diſſertatione eadem refers, me morantur: in arteriarum Spinalis 22.
Medullæ deſcriptione anticam ejus arteriam ne memorari quidem: eandemque Medullam „ ſimplicem
„ eſſe dici nervearum fibrillarum faſciculum, quæ a 23
„ cerebro, aut cerebello exoriantur „ perinde quaſi conſtaret, nullas earum a corticali Spi-

nalis Medullæ ſubſtantia exoriri. In his etiam quæ continuo ſubjiciuntur: ,, etſi vis contracti ,, cerebri, aut cerebelli quæ movendis per priora ,, nervorum paria ſpiritibus ſufficit, ſufficere quo- ,, que videretur iiſdem per vertebrales nervos pro- ,, pellendis; -- certum tamen eſſe, motum a con- ,, tracto cerebro aut cerebello ſpiritibus inditum ,, per vertebrales nervos fluxuris, ob mollem, ac ,, flaccidam medullæ ſubſtantiam penitus elangue- ,, ſcere, & debilitari, ſpirituſque pulſionis de- ,, fectu in ipſis nervorum principiis ſubſtituros ,, eſſe, niſi ſpinalis medulla motu quo ipſa gau- ,, det ſyſtaltico, calcar, torpidis adderet, eoſ- ,, que in partes quibus deſtinantur, vi & impul- ,, ſione nova urgeret atque propelleret: ,, in his, inquam, hærere me, fateor. Neque vero ob id tantum dico quod iis omnibus commune eſt qui animales ſpiritus a cerebri, cerebelli, & medullæ motu propelli per nervos in Partes, exiſtimant: cur ſcilicet illa propulſione, contraria ſpirituum a Partibus ad cerebrum *undulatio* quam ad ſentiendum neceſſariam eſſe, ponunt, nequaquam interrumpatur? quanquam hujus rei indubium exemplum haberi a nobis, animadverto, in radiis inprimis ipſius lucis, qui ut diverſis, contrariiſque motibus ſe ſe interſecent, non tamen propterea ſuum quiſque iter non ſervant. Igitur ob id potiſſimum dico, quod inferior Spinalis Medullæ tractus, qui præſertim in Stenoniano illo Experimento privari videtur influxu ſanguinis, quique
Vide infra Animadv. 36. adeo hic eſt potiſſimum attendendus, non ,, molli, ac flaccida ſubſtantia ,, eſt, cum ex nervis conſtet in ſejunctos & pia meninge indutos faſciculos jam collectis; ut ſuperiore in cerebro, cerebello, maximaque medullæ parte propulſionis vi perſtante, ſpirituum motum in iis ,, penitus
23 ,, elangueſcere & debilitari ,, oportere non videatur. Sed in aliis etiam hæreo. Cum enim in I. Poſtulato poſitum ſit: ,, Si arterias ſpinalis me- ,, dullæ in aliqua ejus parte, intercepto ſangui- ,, nis commeatu, a ſolita pulſatione feriari con- ,, tigerit, ſyſtalticam contractionem in eadem ,, medullæ parte ſubito ceſſaturam eſſe, conſe- ,, quens eſt; ,, oſtendendum ſane eſſet, in Stenoniano Experimento in medullæ extremam partem ſanguinis commeatum intercipi; nam ſi oſtendatur: *conſuetum* dumtaxat ſanguinis commeatum in ipſam intercipi, non autem omnem, & propterea arterias in extrema medullæ parte ,, tan- ,, tum ſolito debilius ,, pulſare, non autem prorſus feriari; non conſequetur ſane: ,, eandem me- ,, dullæ portionem ſanguine privatam, atque adeo ,, contractionis omnis expertem eſſe. ,, Porro omni ſanguinis influxu in eo Experimento iſtam medullæ partem orbari, ne ipſe quidem Ingenioſiſſimus Diſſertationis Auctor oſtendi poſſe, credit; obſtat enim patens ſuperiorum ejus arteriarum cum inferioribus communicatio: qua via ſufficientem cruoris copiam tunc influere, minus facile negabit, ſi animadverterit, tum in ſuperiores medullæ arterias eo plus ſanguinis ex Aorta irruere, quo major ejuſdem copia intra eandem Aortam ſupra injectum vinculum congeritur, tum in arterias medullæ inferiores eo plus ſanguinis ex ſuperioribus influere, quo minor ob intercluſum per lumbares ſanguini aditum, in illis reſiſtentia eſt. Cæterum mitto hic quærere, an muſcularis contractio duræ meningis quemadmodum a Cl. amiciſſimoque Pacchiono circum cerebrum & cerebellum agnoſcitur, ita locum ullum circum medullam ſpinalem habere poſſit: nam ſi poſſet; veræ originis ejus arteriarum, & propulſionis ſpirituum quæ ab ejuſdem quoque meningis vi repetenda eſſet, ratio certe aliqua in hac diſquiſitione fuiſſet habenda.

ANIMADVERSIO IX.

PLura in his quæ in proximis paginis afferuntur, ſciens volenſque prætermitto. Jam enim aveo cognoſcere quid in Tabularum Brownii Explicationibus præſtiteris, quas omnes videlicet ,, non parum a te eſſe immutatas ac correctas ,, diſerte in Capitum indice monuiſti. Initium tu quidem ducis a Frontalium, aliorumque Faciei muſculorum Explicatione; quam nemo dubitabit multo utilius, atque commodius ad eas Tabulas differri potuiſſe in quibus ob majorem amplitudinem longe clarius atque facilius a Lectoribus perſpecti eſſent. De muſculis Frontalibus.
Cæterum ad Frontis muſculos quod attinet, lis eſt inter Anatomicos, rectane, an potius extrorſum inclinatæ eorum fibræ ad ſupercilia deſcendant. Tu vero quaſi illud indubium foret, ſine ulla hæſitatione eos ſequeris qui Chirurgis auctores ſunt, ut in frontis abſceſſibus ,, fibrarum ductus ſequentes deorſum ſcal- 39
,, pellum recta diducant. ,, Nos autem quoties perquiſivimus, toties eas fibras non rectas, ſed ad tempora inclinatas invenimus. Additque inſpe-
ctioni noſtræ pondus præter Columbi, Fabricii De Re Anat. l. 5. c. 3. De Chirurg. Operat.
ab Aquapendente, & aliorum auctoritatem conſtans etiam Euſtachii conſuetudo qui non modo in Figura I. Tabulæ tibi XVIII. ſed in quibuſcunque hos muſculos pinxit, ſemper ita pinxit, ut vel magis inclinatas eorum fibras oſtenderit quam nos vidiſſe meminerimus. Temporalis ve-
ro muſculi originem (in qua deſcribenda Verhe- l. 1. tr. 4. c. 12.
nius quoque deficit) a cognomine etiam oſſe repetere debebas; nervos autem ejus, quos ,, a ter- ,, tio, quarto & quinto pari ,, eſſe, doces, vide, quæſo, hoc tantum, quomodo Lectores tui poſſint intelligere, quibus longe aliter ac ſolebant Veteres, nervorum paria es in loco enume-
raturus. Diligentius quoque feciſſes, ſi non mo- 39.
do in proceſſus mamillares, ſed & in proximam partem oſſis occipitis inſeri Maſtoides, tradidiſſes: quos ita capitis flexionibus *ſufficere*, pronuncias, ut duo Rectorum Capitis anticorum paria oblviſci videaris. In Bicipitis Explicatione (quam melius cum Brownio ad aliam Tabulam diſtuliſſes in qua ejus origines conſpicuæ eſſent: quod & de multis aliis, ne pluries id memorem, dictum puta) in Bicipitis, inquam, Explicatione neceſſe eſt, ut plura Brownii verba quæ tu, opinor, ſolus intelligis, nobis explices:
,, Oritur, inquit ille, primo extrinſecus a ſu- Myogr. ad Tab. 20.
,, prema parte Acetabuli ſcapularis ejuſdem ubi- ,, que ſubſtantiæ, & tranſit ſub ligamento com- ,, miſſuræ, quæ ſcapulam ipſius Acetabulo com- ,, mittit, ſupra caput Oſſis humeri. ,, Tu, quæſo, qui hæc verba exſcribis, doce nos qui ad hoc tempus credidimus, eo tranſire ſub articuli humeri & ſcapulæ ligamentis, quid ſit ligamentum iſtud commiſſuræ quæ ſcapulam ipſius acetabulo committit? Nam quæ ille continuo ſubjicit: ,, & ,, per canalem ſibi a natura attributum, in cu- ,, jus termino deſinit, & vincitur ligamento ſibi ,, proprio, ac peculiari ,, hæc ultro quidem explicaviſti, ſic verba hæc referens: ,, & per cana- ,, lem ſibi a natura attributum decurrens, in hu- ,, jus oſſis termino inferiori deſinit, ibidem per li- ,, gamentum ſibi proprium ac peculiare devin- ,, ctus. ,, Hoc vis ſcilicet: in oſſis humeri inferiore extremo deſinere, huic devinctum per ligamentum peculiare. Quid, ſi hoc ligamentum cum eo canali quem videlicet in capite humeri complet, erat omnino conjungendum? Quid, ſi nemo ignorat, muſculum ad flectendum cubitum ſpectantem, Bicipitem in oſſe humeri finiri non poſſe? Quid ſi tu ipſe hoc confiteris, dum eum inſeri, mox doces, ſub radii initio ſuperiore?

Porro hic prætermittenda non eſt emendatio De Bicipite Cubiti. l. 1. tr. 6. c. 9. l. 2. tr. 2. c. 4. in ejuſd. l. Tab. 1. Fig. 3.
Verheyenii, qui in hujus muſculi deſcriptione non modo ligamentum & canalem de quo dictum eſt, omittit; ſed de fine ejuſdem muſculi ita loquitur quaſi non radio, ſed ulnæ inſigeretur.

Qui-

Quinimo id ita habuit perſuaſum, ut alibi etiam docuerit, & pinxerit; inter initia vero hiſtoriæ Muſculorum Cubiti eam quaſi regulam poſuerit: os ulnæ „ ſuſtinere muſculos quibus cubitus flectitur. „ Quod autem iſtam alteram tendinis Bicipitis partem de qua tu Cowperi anatomicas & chirurgicas producis obſervationes, omiſerit, minime in eo miror quem conſtat nullum Cowperi ſcriptum vidiſſe; quanquam iſtam ſaltem „ membranam validam per cubiti longitudinem univerſam muſculis omnibus circumoatam, eoſque in „ ſua ſede inſtar ligamenti alicujus tranſverſi continentem, iiſque etiam pertinaciter, propriæ „ muſculorum membranæ modo adnatam „ ex ipſis quoque non recentibus Anatomicis, & nominatim ex Caſparo Bauhino poterat cognoviſſe; qui præterea cum ſcripſit: Muſculi Membranoſi tendinem „ ligamenti cujuſdam tranſverſi ritu „ omnes fere femoris, & tibiæ muſculos -- circundare, & in ſua ſede continere eo modo quo „ & cubitum occupantes muſculi obducebantur „ comparationem ipſam Cowperi inter duo iſta, cruris, & cubiti muſculis circumjecta, involucra præripuit.

Theatr. Anat. l.4. c.22. Ibid. c. 31.

Myotom. Ref. c. 35.

ANIMADVERSIO X.

BRachialis Externi, ſive Extenſoris Cubiti longi cum nullam integram in his tot Tabulis delineationem exhibeas; inſpicere Lector poterit Euſtachii Tabulæ tibi XV. Figuram II. ad lit. n. m. Qua vel obiter inſpecta, illud etiam
40 facile cognoſcet, ab ſcapulæ inferiore, non *parte*, ſed coſta, neque „ ab humiliori capitis humeri „ parte „ ſed ab oſſe humeri aliquanto intervallo infra ejus caput exoriri. Verum ſi hic explicares Muſculos qui toti in reſpondente Tabula V. non apparerent, paulo certe levius eſſet ferendum. Quid autem de muſculo proximo Subſcapulari dicemus, qui in eadem nullo modo apparet, neque adeo apparere poteſt, niſi aliis muſculis remotis, ut in Euſtachii Tab. tibi XVI. Figura II. ad lit. h; aut ſcapula etiam extrorſum ad latus ducta, ut in ſeq. Tab. XII. Fig. VI.? Quem enim hic Subſcapularis inſcripto nomine exhibes, partem eſſe Latiſſimi Dorſi, tam certum eſt, quam quod certiſſimum. At ſaltem quem non recte iconiſmo exhibes, eum verbis recte deſcriberes. Verum neque a baſi tantum ſcapulæ oritur, & quibuſcum compares muſculis,
40. quando „ tendine cæteris latiori „ inſeri, dicis, non ſatis intelligitur. Jam vero cur Extenſores Carpi ſub tranſverſo hujus ligamento coerceri, omittis, quod de proximo Flexore non omittis? Cur item illud horum Extenſorum, Flexorumque officium ſiles de quo recte admonuit Verheyenius, ſcilicet, ſi duo Cubitæi ſimul agant, feriantibus Radiæis, movere manum introrſum; ſi duo viciſſim Radiæi, extrorſum? Quid? quod
41 Oblique Deſcendentis Abdominis muſculi ut unum principium admittis falſum; videlicet „ a ligamento e tranſverſis lumbalium vertebrarum proceſſibus enato „ ſic unum finem omittis verum, in oſſe videlicet pubis. Non me præterit, quinam, & quot diſſentiant; verum non modo ego ſemper ita inveni; ſed Cowperum quoque, ut alios omittam, ſic video inveniſſe. Neque illud pariter ignoro, quot ſequaris, dum ſcribis: ejuſdem muſculi „ tendinem, ut fit in duobus „ aliis ſubjectis, peritonæi proceſſus, cum vaſis „ &c. iiſdem concluſis, in viro; in muliere rotunda uteri ligamenta, circa inguina ſucceſſive „ pervadunt. Ex hoc autem proceſſu, ſive lacero, ſive ſupra modum in latitudinem aucto „ oritur Hernia. „ Attamen de varia hujus proceſſus, & quod conſequitur, de varia herniæ in vario ſexu natura alibi dicemus; hic autem illud non reticebo: quod de ſubjectis Obliqui Interni, & Tranſverſi muſculorum tendinibus ſine ulla hæſitatione affirmas, ab iis ſcilicet proceſſibus *pervadi*, id mihi non parum dubium videri, cum Tranſverſi præſertim tendinem, non foramine, neque, ut Obliqui Externi tendo ſolet, dimidiato foramine pertuſum, ſed integro ſuo inferiore limbo iiſdem proceſſibus tranſverſim ſuperpoſitum invenire conſueverim. Porro in his quæ habes de Tricipite, ut cætera mittam; illud mirum; 41.
te nullam ejus partem ab oſſe pubis deducere, unde omnes (uſque adeo evidens eſt magnam partem inde oriri!) deducebat Riolanus. Magis autem mirum eſt, te, quomodo loqueris, muſculis quoque ipſis perinde quaſi vaſa eſſent, *ramuſculos* tribuere. Neque admiratione caret quod Rectum femoris muſculum ab origine ad patellam pergere *cylindricum*, doceas, vel quod 42
ipſum ita in Tabula exhibeas quaſi inferiore non modica parte ſub Vaſtis lateret. Certe perlibenter ſcirem, cur nulla horum in Brownio emendaveris, aut cur demum Membranoſi Explicationem ipſis ejus verbis ſic abſolveris: „ deinde cooperiens patellam, & obturatores duos „ in externa ſui parte, inſeritur ibidem, & femur directe extendit. „ Nam primum quid vobis velitis hic atque infra in Tibialis antici Explicatione, cum *Obturatores* dicitis, pleriſque ſane obſcurum erit; 43
Tirones fortaſſe etiam de muſculis Obturatoribus dictum intelligent; cur igitur id ambiguum, improprium, & certe inſolens nomen non explicaveritis, haud video. Sed multo minus video, quomodo Membranoſus muſculus femur extendat. Nam ut mittam hic quærere, an peculiari modo, & magis fibulæ infigatur quam tibiæ, & an crus abducat; certe cruri, non femori infigitur; itaque crus, non femur movebit. Minime autem dubito, quin Brownius primum, deinde & tu non animadverteris, loco femoris tibiam fuiſſe ſcribendam, cum videam, eadem de cauſa Verheyenium (qui præterea multo minus quam vos, carneæ hujus muſculi portionis exiguitatem, & fines explicat) contrario prorſus errore pro femore tibiam ſcripſiſſe, cum docuit: hunc muſculum „ in exteriori tibiæ „ latere ſitum eſſe „ imo in eodem, quamvis brevi, Capitulo rurſus eundem errorem bis erraviſſe, ut cum dicit: Rectum, Vaſtos, & Cruræum „ a parte anteriori tibiæ ſpectabiles: „ item Vaſtos „ huic, illive tibiæ lateri adjacere: „ & in proximo etiam Capite, dum Gaſtrocnemium „ ab utroque proceſſu tibiæ naſci „ ſcripſit. Quæ errata non hic notarem, niſi Tironibus negotium faceſſere poſſe, ſcirem, atque a priore editione in poſteriores quoque, Auctore non advertente, & iis qui ipſas curarunt, irrepſiſſe.

l. 1. tr. 6. c. 10.

De Abdominis muſculis quædam. Myot. c. 1.

Anthropogr. l. 5. c. 41.

l. 1. tr. 6. c. 12.

ANIMADVERSIO XI.

VIdimus, quid in V; nunc quid in Tabulæ VI. muſculis, tuis præſtiteris emendationibus, videamus. 42.
Et primum quod de Buccinatoris muſculi uſibus plura ex Verheyenio exſcripſeris, places, magis placiturus, ſi ut in Præfatione promiſeras, eorum auctorem nominaſſes, magiſque etiam, ſi ex uno exſcriptorum uſuum, Verheyenium ipſum, & Brownium in deſcriptione ejuſdem Buccinatoris correxiſſes. Quî enim, obſecro, hic muſculus „ oblongare oris rimam „ poſſet, ſi utrumque terminum ad gingivas obtineret? Et ſane longe aliter ſe rem habere, cognoſcere ex cadaveribus poteras, aut ſaltem ex Figuris Bucretii, imo ipſius potius Euſtachii, necnon ex Cowperi deſcriptione: ex qua etiam intelligere potuiſſes, illum quem Brownius memorat, tendinem, eſſe ipſum ductum ſalivalem ſuperiorem. Sed ut aliorum Tabulis dimiſſis, ad tuam hanc VI. redeamus; notandum quidem eſt, eodem Bicipitis inſcripto nomine haud eundem muſculum in dextero atque in ſiniſtro brachio monſtrari. Illud tamen magis notandum eſt; cum in eadem Tabula Brachialem ſive

l. 1. tr. 4. c. 11.

Ad Spig. l.4. Tab.1. Tab. in Theat. 18. Fig. 1. & 3. Myotom. c. 10.

ſive Brachiæum Internum explices; qui in iſta ipſa Tabula eo nomine unicus inſcribitur muſculus, longe aliam rem eſſe. Gracilem vero in proxima Tabula demonſtrare poteras; in hac enim apparere non poteſt. Quem autem pro Gracili in hac exhibes, ipſe eſt Sartorius, & quem pro Sartorio, eſt Vaſtus Internus, & quem denique pro Vaſto Interno, Rectus eſt. Nec leviora errata ſunt in iis qui pro Tricipiti, & Seminervoſo oſtenduntur, admiſſa. Et hæc quidem in ipſa Tabula. In Explicatione autem quod
43 de vagina per quam Pollicis Pedis Flexor tranſit, ne verbum quidem, diſſimulare poſſum; at quod hunc, & proximum Perforantem muſculum ad latus cruris externum contra tuas ipſas Explicationes, in Tabula & exhiberi innuas, & exhibeas; qui nempe muſculi ad oppoſitum malleolum occurrunt; id vero diſſimulare non poſſum.

In Peronæorum inſertione erravit (quomodo
l. 1. tr. 6. c. 15. poſteriores editiones, aut certe Colonienſis habet) Verheyenius qui utrumque in os metacarpi minimo digito reſpondens inſeruit; Non modo enim neutrum; quod evidens eſt; in os metacarpi; ſed alterum certe in os metatarſi, & pollici quidem reſpondens, inſerere debuiſſet. Id te quoque voluiſſe, opinor, etſi cum Brownio ſcribas os *tarſi*, non metatarſi; nam os tarſi pollici conjunctum, ut dicis, non *eſt*; metatarſi eſt. Atque
43. ut ad Tabulam VII. tranſeamus; Supraſpinalem oriri ab *integra* baſi ſcapulæ, evidentiſſime falſum eſt; neque ita certe dixerat Brownius; ſed „ ab integra baſi ſcapulæ ſupra ſpinam. „ Ille tamen quæ de Bicipite hic admiſces, fere omnia ſcripſerat, ſiniſtrumque in Tabula Deltoidem inſcripto, ut tu quoque facis, Bicipitis nomine exhibuerat. Ille quoque perperam, ita Latiſſimum Dorſi pinxerat ac ſi ejus fibræ ab ipſa origine, diſtinctæ, & carneæ inciperent: quem errorem neque Euſtachius, neque Caſſerius, neque
De Latiſſimo Dorſi muſculo. Veslingius admiſerunt. Habere tamen ſolet hic muſculus per faſciculos fibrarum in progreſſu ex coſtis acceptos, aliam quoque ex parte originem,
Myotom. c. 25. quam vos omittitis, non autem Cowperus. Qui cum addat, abſente Terete Minori, vidiſſe ſe ab inferiore ſcapulæ angulo, alio carnearum fibrarum faſce Latiſſimum augeri; ego vero aliquoties vidi vel eo muſculo non abſente; quinimo
Cultr. Anat. l. 4. c. 3. Lyſerum animadverto de hac re, ceu ſemper obſervanda, verba feciſſe. In Lumborum autem Quadrato utrum denique magis mirer? an quod ita alienum a vero, & Figuris cæterorum Anatomicorum pinxeritis, an quod cum vertebras lumborum movere *prorſum*, fateamini, *Lumborum* tamen *Extenſorem* vocetis? Sed levia hæc
44 ſunt præ his quæ continuo additurus ſum. Non poteſt muſculus a muſculo origine, fine, figura, ſede, longitudine, cæteriſque conditionibus magis differre quam Seminervoſus a Glutæo minimo. Et tamen hujus deſcriptionem pro Seminervoſi deſcriptione affertis: quod ſtatim intelligent omnes qui iſtam veſtram deſcriptionem cum deſcriptione Glutæi minimi, cujuslibet Anatomici,
Vide infra 55. & nominatim Spigelii contendent, imo tui ipſius, quæ videlicet, ut ego animadverti, ex Spigelio ad verbum exſcripta eſt. Sed Brownium tamen aliquis ita poteſt defendere, ut in Typographum culpam omnem derivet, qui a Seminervoſi titulo, & notula, hujus omiſſa deſcriptione, continuo ad proximam Glutæi minimi deſcriptionem tranſiliverit; ita enim contigiſſe, & Muſculorum additus Index, & Figura 32. (quæ tibi eſt Tab. XXII.) in cujus Explicatione id notamus, & verba potiſſimum quæ de Glutæis univerſe in illius fine deſcriptionis ſubjiciuntur, ſatis videntur indicare. Te vero quem nulla ejuſmodi res defendit, quemque inſuper pollicitum eſſe, meminimus „ in Tabularum Explicationibus correctiones, ac mutationes neceſſarias „ qua unquam ratione excuſabimus? præſertim cum iis quæ ad Glutæos pertinebant, verbis amotis, eorum loco poſueris: „ hunc muſculum Tibiæ flectendæ occupari. „ Nam ſi tuus iſte Seminervoſus „ in tertiam impreſſionem magni Rotatoris inſeritur; „ femur certe movebit, non tibiam. At fortaſſe Tabula exactior eſt? Nihil minus, ut quæ in ſiniſtro femore Seminervoſi nomine Bicipitem monſtrat, atque ita non cæteris dumtaxat Tabulis, ſed ſibi etiam ipſi quæ longe alia in altero commonſtrat femore, repugnat. Præterea, Subpoplitæum muſculum, quem Anatomici jam docuerant, non niſi remotis Gaſtrocnemio, & Plantari oſtendi poſſe; in hac tamen Tabula iis minime dimotis oſtendi, & rhomboidæa quidem figura, & fibris cruri perpendicularibus: quæ cum vero haud quaquam conſentiunt.

ANIMADVERSIO XII.

Jam vero ad X. Tabulam tranſeamus, ſi modo illud præmonuerimus, Figuras omnes quas in Tab. VIII. & pleraſque earum quas in proximis Tabulis undeviginti exhibes, Caſſerii noſtri eſſe, non autem ejus quem tu Auctorem laudas, Brownii. Quod ergo attinet ad X. Tabulæ Figuram 1. quæ quidem ex Cowpero eſt; quoniam in Capitum Indice, Explicationibus hujus Tabulæ notam correctionis appoſuiſti, credent fortaſſe aliqui, te hanc Cowperi Explicationem correxiſſe. Sed quoniam hic ſub illius nomine adſcribis: „ Hujus hæc eſt Explicatio; „ alii viciſſim credent, a te nihil eſſe mutatum. Re tamen vera cum Cowperus in Explicatione ſua nil 46
fere niſi nuda nomina poſuiſſet; tu plures, ex Brownio etiam, cum viſum eſt, ſumptas deſcriptiones admiſcuiſti. Quo fit, ut quædam Cowpero, imo ipſi veritati repugnantia proponas, ut dum muſculos Palpebrarum Orbiculares „ in canthum oculi exteriorem inſeri „ doces, vel muſculum Retractorem, & muſculum Dilatatorem 46.
Alæ Naſi unum tu, eundemque eſſe, credis, quos Cowperus ut longe diverſos, ſingulos ſingulis deſcriptionibus expoſuerat. Sed neque Elevatorem Myotom. c. 9.
Labiorum Communem Cowperus „ ex oſſe zygomate „ neque Sphincteris Labiorum fibras „ a „ mediis utriuſque maxillæ oſſibus „ neque demum; ut alia prætermittam; Digaſtricos a Styloide proceſſu deduxit. Multoque minus Cowperus tradidit, eoſdem Digaſtricos ideo in medium tendinem extenuari, ne „ venam jugularem ex „ utroque colli latere tranſcendendo, -- hanc comprimant „ quod tu videlicet doces, dum ad Vide ſupra 19.
cauſam eorum ſtructuræ addiſcendam, hinc Lectores ad Tabulæ IV. Figuram 9. remittis, confundens nimirum Digaſtricos Maxillæ cum Digaſtricis, ut ibi Lowerus appellat, Colli, hoc eſt cum muſculis Coracohyoidæis qui a Cowpero infra in hac ipſa Figura per litteras T. T. indicantur. Quem tu in errorem non incidiſſes, ſi hos Maxillæ Digaſtricos exactius deſcribens, medium illum in quem gracileſcunt, tendinem per Stylohyoidem muſculum, & oſſis hyoidis ligamentum tranſmitti, docuiſſes: cujus rei, & quas inde, conſequi, animadverto, veras tendineæ illorum extenuationis cauſas non Cowperus tantum, ſed & Riolanus, Spigelius, Veslingius indicaverunt. Myot. c. 18. Anthrop. l. 5. c. 15. De hum. corpor. fabrica l. 4. c. 5. Syn. Anat. c. 13.

Quod autem in 2. Figura, quæ ex Brownio eſt, quatuor muſculos addi, affirmas, qui in priore Cowperi ſint omiſſi; certe Cowperus Abductorem Auris non omiſit; ſed ob Figuræ poſitum delineare non potuit; Elevatorem vero Alarum Naſi etſi neque in peculiari Capite, neque hic appoſita littera indicavit, adumbraſſe hic tamen ſatis videtur. Relinquitur, ut de duobus aliis videamus an jure ſint omiſſi. Corrugatorem ergo 47
Cowperus pro Frontalis portione accepit, & recte quidem. Nam corrugationem quam per il- Myot. c. 6.
lum muſculum fieri, dicunt, ab utroque Frontali ſe ſe deorſum tunc contrahente effici poſſe, non dubito, juvante etiam ea ſtrenua contractione quæ eodem tempore fieri ſolet, utriuſque Orbicu-

bicu-

De Naſi, aliiſque Faciei muſculis. bicularis Palpebrarum, per quam nimirum depreſſa ſupercilia adducuntur. Conſtrictorem vero Alarum Naſi cur dicis omiſſum, quem tu ipſe „ viſum pene fugere, neque per fibras ſuas commode depingi poſſe „ fatearis? Nimirum Cowperus pro fictitio habuit, & propterea omiſit. Ego certe quoties quæſivi; quæſivi autem ſæpe, & in perquam naſutis; de eo videre nihil potui: nihilque credo vidiſſe Euſtachium, alioqui pro ſua diligentia non omiſſurum. Quæret hic aliquis, cui ergo muſculo conſtringendarum alarum naſi munus aſſignemus? Habebimus infra in Tab. XX. ex Cowpero muſculos duos ei rei addictos. Sed quoniam illi ita nares arctant, ut ſuperius labrum una deprimant, videmus autem, etiam eo labro non depreſſo nares arctari; videntur profecto alii præterea muſculi eſſe quærendi. Itaque animadvertimus in Euſtachii Tabulæ tibi XVIII. Figura 1. & 3. & in hac quidem ad literam *a* muſculum ad latera alarum naſi, ſegmentum annuli imitantem, proponi, a quo eaſdem coarctari poſſe, non eſt dubitandum, præſertim ſi inferius extremum ſub earundem alarum latere habeat recurvatum, ut ſemel obſervavimus. Verum candide nobis fatendum eſt, in pluribus deinceps cadaveribus neque talem, neque qualem Euſtachius delineat, eum muſculum nobis occurriſſe: occurriſſe autem muſculum non ex curvis, ſed ex rectis fibris conſtantem, modo ex oſſis quarti maxillæ ſuperioris qua latus naſi conſtituit, crepidine ſuper interna membrana naſi ad modum inſtitæ infra nares ſuperius labrum verſus deſcendentem, alias vero aut ab eodem oſſe extra illam crepidinem, aut ab ejuſdem crepidine qua baſim extremam narium conſtituit, necnon a Sphinctere labrorum oblique per eandem membranam narium aſcendentem; ut non minus in his variam Naturam deprehenderimus quam in pleriſque aliis faciei muſculis. Sic ab oſſe jugali faſciculum fibrarum non contemnendum ad Proprium labri ſuperioris Elevatorem muſculum dimiſſum bis vidiſſe, meminimus. Sic Zygomaticum muſculum in tribus aliquando finiri faſciculis, obſervavimus, quorum duo labro eidem, alter angulo labrorum infigebatur. Sic Cowperianos labrorum muſculos a gingivis oriundos, interdum vix conſpicuos eſſe, notavimus; ut reliqua ab aliis etiam adnotata diſcrimina prætereamus, & in his illud Bartholini, qui Elevatoris Alarum Naſi;
Anat. quart. renov. l. 3. c. 10. non, ut tu dicis, Conſtrictoris; appendicem ad labrum ſuperius demiſſam vidit. Neque vero mirari convenit, quod faciei muſculi non omnes omnibus eodem & numero, & modo contigerint; nam illa admirabilis facierum & vultuum varietas inde quoque eſt deducenda. Verum ut ad id redeam cujus cauſa hunc ſermonem inſtitui; ego ſane ita cenſeo: conſtrictionem alarum naſi, quoniam vel cum labri ſuperioris depreſſione, vel cum ejuſdem elevatione contingit, tunc quidem potiſſimum a muſculis illis Cowperi qui in tua Tab. XX. lit. D. indicantur, nunc vero ab iis qui in 1. Figura X. Tabulæ ad lit. C. EE. monſtrantur, eſſe repetendam; hi enim, dum turgent, alas naſi ab lateribus, & ab inferiore quoque parte comprimunt, & partim obducunt. Unum addam priuſquam ab hac Figura Brownii recedamus, Communes Labiorum Elevatorem, & Depreſſorem illum quidem pro Elevatore Labri inferioris, hunc vero pro ſuperioris Depreſſore perperam indicari.
47 Figura autem 3. Cowperus non „ Capitis Muſculos poſteriores „ ſed Capitis, & Colli Muſculos plures repræſentari, inquit, probe conſcius, in hac Figura, ut cæteros mittam, deſiderari muſculos Occipitales; quos
l. 1. tr. 4. c. 10. Verheyenium nunquam vidiſſe, antea mirabar, nunc autem magis miror, a te in omni hac tua de Muſculis tractatione eſſe prætermiſſos. Nam ut Falloppium, Columbum, Platerum, Riolanum, Bauhinum, Bartholinum hos proponentes non vidiſſes; at Cowperi certe deſcriptionem, eamque præterea quæ ab Ampliſſimo Pontific. Archiatrorum Comite Lanciſio Tabulis Euſtachii, qui illos muſculos in pluribus pinxit Figuris, adjecta eſt, in manibus habuiſti. Porro hic quoque in Spleniorum deſcriptione longe abis a 47.
Cowpero, atque adeo a vero, præſertim dum eorum inſertionem in tranſverſos proceſſus ſecundæ & tertiæ colli vertebræ, a nobis etiam ſæpe obſervatam, omnino prætermittis, multoque etiam magis dum Rectos Majores Capitis inter „ Colli Muſculos „ numeras, & denique, ut alia prætercam, dum Obliquos Superiores inveniri, dicis ſub Muſculis Rectis, & tenuem protuberantiam a qua Recti Minores oriuntur, vertebram colli primam *circumdare*. In Figuram 4. quam Brownii eſſe, dicis, nihil habes quod ad- 48
notes, niſi Explicationem muſculi Semiſpinati, quem in ea reperiri, inquis, cum cæteri muſculi jam explicati ſua nomina propriis, ut tu ais, inſcripta locis exhibeant. Ego vero plura habeo quæ notem. Namque, ut omittam, vel ſeptimæ colli vertebræ ſpinam in iſta Figura bifidam delineari; qui pro muſculo Splenio in ea oſtenditur, ſcito eſſe Tranſverſalem; qui autem pro Semiſpinato & ibi indicatur, & a te explicatur, is facile eſt Spinalis; nam certe Semiſpinati in iſta Figura eſt tantum particula ſuperior, ii ſcilicet tendines qui inter tui Semiſpinati inferiores tendines, & dorſi vertebras occurrunt. Hæc omnia niſi mihi credis, crede tibi, cadaver aliquod inſpiciendo, vel quod tibi facilius erit, conſulendo Explicationem ejus Caſſerii Tabulæ quæ ad Librum quartum Spigelii VI. eſt; ex hac enim iſtam ſuam Brownius deſcripſit. Ex ea quoque Tabula cognoſcere poteris, Semiſpinatum a ſpinis oſſis ſacri, & lumborum minime naſci, neque vertebrarum, niſi thoracis dumtaxat, ſpinas ab ima ad ſummam tendine inſtruere: quæ videlicet tu doces. Non ignoro, Semiſpinatum videri poſſe continuationem Sacri, & Tranſverſalis Colli; ſed vel hac re poſita, loquendum eſt aliter, nec eo nomine ſic ambigue utendum eſt.

ANIMADVERSIO XIII.

IN Tabula autem XI. tibi repugnant ipſæ Figuræ 1. & 3. dum iſtum muſculum Genio- 48.
De nonnullis oſſis Hyoidis, Laryngis, & Linguæ muſculis. hyoidem a *media* parte inferioris maxillæ, ſeu *mento* oriri, dicis, a nomine, ut puto, deceptus. Non enim ab ea tantum maxillæ regione, ſed maximam partem ab ejus lateribus enaſcitur, ut propterea præſtet cum Cowpero Mylohyoidæum vocare. Sic ortus, perpaucas modo poſtremas fibras hyoidis baſi immediate inſerit; nam pleraſque eidem infigit media tendinea lineola in quam uterque muſculus convenit; niſi potius utrumque pro unico muſculo Pinnato accipiamus. Itaque multum a vero aliena eſt horum muſculorum delineatio quæ in Figura 4. a Brownio ex Veſlingio ſumpta, exhibetur. Eademque in re manca eſt non delineatio quidem, ſed deſcriptio Verheyenii, qui dum uſui hujus muſculi a te l. 1. tr. 4. c. 18.
quoque propoſito addidit quod *lateraliter* moveat, non de Pari, ut facit, ſed de altero tantum muſculo loqui debebat. Quid? quod idem Verheyenius prorſus omittit uſum Stylohyoidis Ibid.
(ſic enim malo quam Styloceratohyoidem vocare quem ſciam, non tantum cornibus hyoidis, ſed & baſi infigi.) Uſus autem ejus eſt præter id quod tu dicis, etiam retrorſum movere. Quod autem Digaſtricum ais vel per hunc muſculum tranſeuntem, vel ſub eo inveniri, primum ſemper cum cæteris Profectoribus vidi; alterum nunquam memini obſervaſſe. num. 6.
Cæterum cum in Adverſariis prioribus tum deſcriptione, tum Figura, quæ tibi eſt 3. in Tab. CIX. veram Hyothyroidis & Sternothyroidis inſertionem propoſui, qua in re non modo veteres, uno fere excepto, ut poſtea cognovi, Euſtachio, ſed & recentiores Anatomici, & in his accuratiſſimus alioqui Cowperus, peccaverant; ſperabam, hunc errorem in poſterum ſublatum iri præſertim in re vera Myot. c. 15.

adeo, atque perſpicua. Sed poſtquam Verheyenium
in Figura quæ tibi eſt Tab. LXXXVIII. K. ma-
gnam partem ejuſdem erroris retinuiſſe, vidi,
nunc te video vel in deſcriptione totum retinere.
Addis alios in utriuſque muſculi uſu; nam cum
arctare glottidem conſueverimus, elevante laryn-
gem Hyothyroide, diducere autem, deprimente
Sternothyroide, quod facile animadvertes, ſi la-
ryngis locum in acutis, & gravibus vocibus at-
tendes; tu contra, Hyothyroidem dilatare, Ster-
nothyroidem arctare glottidem, tradis. Præte-
rea in Sternothyroidis origine non modo cum
Verheyenio, & Cowpero mancus es, claviculas
omittendo, a quibus magis fere quam a ſterno
pronaſcitur; ſed magis credens Figuræ iſti 4.
quam 2, eandem ubique magnitudinem ſervare
doces, cum vere ab lato ſuo principio recedens,
multum inter aſcendendum contrahatur: quod
præter Caſſerium ex quo illa 2. Figura eſt, etiam
Euſtachius docere te poterat in Tabulæ tibi
XVIII. Figura 5. & 12. Cricothyroidem vero
(nam cur tecum addam *anticum*, cum nullus
ejuſmodi poſticus ſit?) quis in iſta 1. Figura in-
telliget, nihil habentem eorum quæ Caſſerius in
ſua, unde hæc deſcripta eſt, Figura expreſſerat,
niſi hic ſuperfluas, quæque adeo duorum forami-
nulorum ſpecie imponunt, litteras o o? Porro
uſum quem ipſi aſſignas, Verheyenius reprehen-
dit, & contrarium adſcribit; ego utrumque, ſed
alium alio tempore præſtare, credo. Muſculorum
autem iſtorum quos „ in Tab. X. deſcriptos „
dicis quod paulo poſt etiam in Explicatione Fi-
guræ 3. iteras, eorum ſcito ne unum quidem in
ea Tabula deſcriptum eſſe. Coracohyoides oritur
quidem a latere, ſive a coſta, ſuperiore ſcapulæ,
ut ego in memorata ſuperius Figura pinxi, ſed
non juxta proceſſum coracoidem, multoque minus
l. 1. tr. 4. ab eodem proceſſu, ut ſecure Verheyenius vel in
c. 18. altera editione docet. Quod ergo tu addis, eun-
dem muſculum „ per ſcapulam oblique tranſire „,
num verum ſit, ex his ipſis intelligitur. Quod
autem, ut ſubjicis „, feratur in Maſtoidem „, qui
ſubter Maſtoidem meat, & „ inſeratur cornibus
hyoidis „ qui etiam proximæ baſi inſeritur, hæc
nimirum ejuſdem diligentiæ ſunt. Num vero Ster-
nohyoides „ ejuſdem ſit ubique latitudinis, &
„ conſiſtentiæ „, primum quidem eadem te ſecun-
da tuæ Tabulæ Figura docere poterat; alterum
vero id quod nos de ejus muſculi nervoſa inſcri-
ptione in primis Adverſariis ſcripſimus, & in Fi-
gura tuæ LXXXVIII. Tabulæ 16. delineavimus.
De hac ego admonitus neſcio quid Verheyenium
correxiſſe, putabam, eam forte inſcriptionem in
dubium revocaſſe propterea quod in cadaver ali-
quod incidiſſet (qualium ego in maximo numero
nonnulla poſtea vidi) in quo non ita clare appa-
reret, aut etiam deeſſet. Sed ſalva res eſt; nihil
Ibid. ejuſmodi. „ In hiſce, inquit, muſculis obſervat
„ Morgagnus inſcriptionem nervoſam, ſeu po-
„ tius, ut ego ſtatuo, tendinoſam; „ quaſi vero
ubi de iſtiuſmodi inſcriptionibus loquimur, ner-
voſum & tendinoſum apud Anatomicos idem non
Adverſ. I. eſſet, vel quaſi ego diſerte *tendineas* non dixiſ-
num. 7. ſem. Quanto ſatius fuiſſet, ut non id ſibi ſta-
tuendum ſumpſiſſet quod ipſe jam ſtatueram, ſed
accuratius hujus muſculi originem propoſuiſſet.
Non modo enim a ſterno, ut tu quoque ais, exo-
Myot. ritur, ſed etiam a clavicula, idque ita evidenter,
c. 13. ut Cowperus in contrarium errorem currens, non
a ſterno, ſed a clavicula tantum naſci, tradide-
rit. Geniohyoides, fateor, *mox* (ideſt ut te
velle, puto) modo fuit deſcriptus; nam etſi
in Explicatione hactenus examinata Figuræ 1.
Mylohyoidem, ſive Geniohyoidem Obliquum, ut
Verheyenius vocat, vel ut alii, Externum deſcri-
bere debebas, a nomine tamen deceptus Genio-
hyoidem hunc Internum, qui modo eſſet expli-
candus in hac 2. Figura, jam ibi deſcripſiſti.
Muſculum vero Hypſiloglossum, ſeu Baſiogloſſum
quomodo ais „ oriri a baſi oſſis hyoidis; „ ſi te
tua ipſa Figura docet a mento intrinſecus ſuper
Geniohyoide Interno enaſci? Veslingius, ex quo
deſcripſit Brownius Figuram tuam quintam, a lin-
gua extra ſuam ſedem depoſita, & ut in ea Figu-
ra diſpoſita deceptus ipſe alios decepit, dum ten-
dineum fibrarum omnium illius muſculi memora-
tum initium, in eadem Figura per illam albedi-
nem quæ per tranſverſum in utroque hoc muſcu-
lo pingitur, ſatis apparens „ pro nervea ſubſtan-
tia his muſculis interpoſita „, accepit. Quod ſi Synt.
ea arrepta huc atque huc ad latera linguæ eleva- Anat. in Explic.
tos muſculos reclinaſſet, tunc vidiſſet, minimam Tab. Cap.
partem eorum fibrarum, quas ipſe omnes ab oſſe 11. Fig. 14.
hyoide oriri credebat, ad ipſum finiri. Videbis
hunc muſculum ita diductum a Verheyenio in
tuæ Tab. CIX. Figura 6. in qua & a Cowpero
Fig. 11. delineatur: apud quos, & præſertim pri- l. 1. tr. 4.
mum, meliorem ipſius deſcriptionem, & quod c. 19.
conſequitur, meliores uſus invenies. Vocant au-
tem ambo, & jure quidem, Genioglosſum. Nam
quem Verheyenius Baſiogloſſi nomine & deſcribit,
& in eadem Figura oſtendit, pars eſt Ceratogloſ-
ſi: quem etſi nos quoque pluries vidimus quaſi
diviſum in duos; non tamen propterea augendum
numerum muſculorum cenſemus, eoque minus quod
etiam Geniohyoidem Internum in ſua facie inter-
na utrinque ſimiliter diviſum vidiſſe meminimus.
At Genioglosſus qui in Figura 4. indicatur, re-
cte a Veslingio inter muſculos oſſis hyoidis rela-
tus eſt, atque adeo ipſe eſt Geniohyoides Inter-
nus de quo dictum eſt ſupra. Tu vero affers de- 49
ſcriptionem neque ipſi, neque ulli (quod ſciam)
muſculo convenientem, niſi quod ex parte aliqua
vero Geniogloſſo de quo diximus, videtur con-
venire. Mylogloſſum, qualem Verheyenius in
ea quam memoravimus, Figura adumbrat, utcun-
que interdum vidiſſe memini; qualem tu hic de
ſententia multorum veterum Anatomicorum pro-
ponis, non facile memini. Ceratogloſſum autem
etiam a baſi oſſis hyoidis deduco. Thyroarytæ-
noidem „ ab inferiore parte thyroidis oriri „, ut
dicis, falſum eſt, ut & Cricoarytænoidem late-
ralem „ ab inferiore „ Cricoidis. Figuras deni-
que 8. & 9., quas Brownius pariter ex Veslin-
gio deſcripſit, ita video depravatas, ut in hac
Epiglottis, in illa autem Cricoides, & poſtica
facies aſperæ arteriæ; in qua completos annulos
exhibes; non agnoſcantur. De iſta autem Ary-
tænoidis muſculi delineatione, deque tua ipſius de- 49.
ſcriptione non eſſe opus arbitror me alia dicere
poſt ea quæ in Adverſariis prioribus, ut plerumque num. 28.
obſervanda, propoſui. Quæ ſi non Verheyenius,
qui in ſua nimirum & ſententia, & cum hac ipſa
pugnante delineatione perſtitit, quam tu habes
in Tab. LXXXVIII. Fig. 9; at Euſtachii certe
auctoritas in Tabulæ tibi XVIII. Fig. 15. & 16.
luculentiſſime confirmavit. In quibus cum ea quo-
que confirmata ſint quæ de fibris Cricoarytænoi-
dis poſtici indicavi, ſurſum; non recta, ut tu ais; Ibid. & in
ſed oblique progredientibus; ſatis erit ut de eo- Tab. 2. Fig. 1.
dem muſculo unum ſubjiciam: non inſeri ipſum
in Arytænoidis, ut tu dicis, interiora, qua ra-
tione Arytænoides abducere non poſſet, ſed in
exteriorem tum lateralem, tum poſticam ipſius ba-
ſim: quem terminum propoſuiſſet Verheyenius l. 1. tr. 3.
oportebat, ſi quem hujus muſculi uſum tradit, c. 11.
cum volebat poſſe intelligi; trahit autem Arytæ-
noidem extrorſum atque retrorſum.

ANIMADVERSIO XIV.

CUM alibi alias eſſes, eaſque magis acceden-
tes ad verum, Pharyngis Figuras allaturus; Tab. XI. Fig. 10.
mirari ſatis non poſſum cur hanc attuleris in qua, *De Pharynge, & ejus, atque Uvulæ muſculis.*
nonnullis ex ipſis veteribus Anatomicis non
diffitentibus, certum eſt cultri ope quoſdam
muſculos eſſe effictos. Sed tamen quid in Ex-
plicatione dicas, videamus. Muſculi Stylopha-
ryngæi de tot quæ Veteribus quoque notæ erant,
inſertionibus eam unice commemoras quæ nec
Cowpero, nec Valſalvæ Anatomicis cum in aliis
Partibus, tum in hac præſertim exercitatiſſimis,
eſt

eſt nota ; mihi vero non ſatis certa „ in linguæ „ videlicet radices : „ qua vel admiſſa, non tamen video quomodo œſophago, ut refers, aut contrahendo , aut dilatando poſſit inſervire . Idemque alteram omittis a me reſtitutam in os hyoide, & ſupremam thyroidem hujus muſculi inſertionem, imo illam quoque ita obviam, ut vel a tua Figura indicetur, in latera pharyngis, qua poſita potiſſimus hujus muſculi uſus intelligitur , ipſius videlicet dilatandæ. In Sphenopharyngæi deſcriptione id unum laudo quod videaris utcunque agnoſcere , uvulam ad pharyngem pertinere . Video quidem quem muſculum iſto nomine Veteres illi indicaverint ex quibus deſcriptio qua uteris , deſumpta eſt; ſed idem video , neque illum, neque hanc ad muſculum quem eodem nomine in Figura oſtendis, quidquam attinere . Neque minus intelligo quos muſculos voluerint illi iidem Veteres a quibus tua Cephalopharyngæi muſculi deſcriptio petita eſt; ſed neque ii muſculi ea ratione eoque ductu fibrarum ab infimo cranio primave colli vertebra deſcendunt quo iſtos in tua Figura Cephalopharyngæos deſcendere video.

dverſ.I. um. 8.

Neque hæc quam exhibes , Œſophagæi figura , neque ejus origo ab lateribus thyroidis vera eſt ; ut ex anatome , & ex Cl. amiciſſimique Valſalvæ, quas alibi producis , Figura , & deſcriptione Cricopharyngæi qui unicus verus Œſophagæus , ſive Gulæ Sphincter eſt , ſatis conſtat . Œſophagæus autem dici non poteſt „ Vaginalis „ Gulæ Muſculus ; „ hic enim nihil eſt aliud niſi ipſa totius œſophagi tunica carnea . Atque adeo ipſe Cowperus , unde , iſtis primis verbis exceptis , cætera quæ conſequuntur , deſcribis , non niſi interiores ejuſdem tunicæ fibras Œſophagæi continuationem eſſe , credit , cum exteriores ab arytænoide cartilagine deducat ; rectene, alii viderint. Mihi ſane neque id facile videtur ; neque interiores fibræ eſſe ſpirales, neque demum de humano quidem œſophago Steno ea quæ hic dicitur, docuiſſe. Muſculos autem iſtos quos a
50 Brownio , an a Crounio potius , adinventos dicis, plures ante hunc Anatomici ſub nomine Externorum, & Internorum Uvulæ propoſuere , & diligentius quam vos, eorum tum hiſtoriam, tum uſus deſcripſere : quibus in rebus Verheyenius vel magis quam tu, reprehendendus eſt . Ambo præterea inter muſculos Uvulæ Pharyngoſtaphylinos, & Gloſſoſtaphylinos Valſalvæ, meumque Azygon omittitis. Sed ut illum , & muſculos de quibus ſiletis, prætercam ; Pterygopalatinus , quo illum nomine etiam Cowperus appellat , quomodo ad Uvulam, ut vobiſcum plerique putant , pertinere queat, non video , cum illius tendinem obſervare ſoleam in ipſam extremam oſſeam palati oram inſigi. At Sphenopalatinum ad Uvulam quidem pertinere, concedo , ſed lato, ut tu dicis , *tendine* inſeri , nego, cum propriis carneis fibris inſeri, ſciam , quas in magnam triangularem expanſionem late deorſum explicare, obſervavi .

Vide om. II. 94. — lyotom. 16. — dverſ.I. ım. 8.

Porro quod ad proximam Figuram attinet ; ut muſculum colli Longum in medium tertiæ vertebræ corpus deſinentem, Scalenum autem non modo a prima , ſed etiam a ſecunda coſta enatum , ſic Levatorem ſcapulæ a tranſverſo primæ etiam vertebræ proceſſu , ut multi Anatomici adnotarunt, ortum interdum vidiſſe, memini; interdum quoque ab occipite alterum exortum muſculum ſe Levatori comitem dediſſe , & cum ipſo ſe eodem inſeruiſſe, non ignoro; hoc tamen, ceu perpetuum , non erat in iſta Figura proponendum. Quod autem Levator lato tendine non modo ela-
51. tiori, ſed etiam *inferiori*, ut doces , ſcapulæ angulo inſeratur, id unquam aut a me, aut ab aliis viſum eſſe, non memini . At ſi cui Figuræ opus erat & inſcribi , & a te confirmari quid repræſentaret, certe huic quintæ opus erat ; quam videlicet eſſe Diaphragmatis , neque ſimplices , & æquales utrinque caudæ , neque muſculi poſterioris defectus , neque locus œſophago aſſignatus , neque alia quæ lubens prætereo, ulli unquam indicare potuiſſent. Serratus autem anticus minor neque quantam tu ex ejus nomine credis , cum acuminatis ſerræ dentibus habere ſolet ſimilitudinem, neque (quod gravius eſt) dum a quatuor illis coſtis ad coracoidem ſcapulæ proceſſum pergit „ verſus Scapulam, ut tu dicis, deſcendit . „ Poſtremo Subclavium inſeri , ut tu item dicis, „ in totam prope longitudinem primæ coſtæ „ ita eſt a veritate alienum , ut ſatis ſit innuiſſe . Tu vero eo diligentius hunc deſcribere muſculum debebas, quo negligentius ipſe eſt in Figura indicatus ; nam loco ipſius clavicula oſtenditur ſiniſtra, eaque ipſa perperam picta ; dextra autem „ Summus Humeri „ inſcribitur . Id conſulto Figuræ archetypo Caſſeriano, ita ut dico, ſe habere , intelliges . In L. 4. Spigel. Tab. 18.

ANIMADVERSIO XV.

De Muſculis Interſpinalibus , & Coſtarum Levatoribus.

Muſculos quos Steno appellavit Coſtarum Levatores, diu ante ipſum cognovit Caſſerius : quod colligo ex hujus Tabula quæ ad Spigelii Librum quartum VI. eſt; in qua etiam Tabula , ut & in proxima VII. Interſpinales Cowperi mihi videtur adumbraſſe . Nam cur ſingula ſpinarum cervicis interſtitia bifariam ſecundum longitudinem diviſiſſet , cæterarum autem nequaquam, niſi ſublatis qua diligentia erat , tendinibus , & ligamentis quæ illos muſculos inquirentibus a primo obducunt, eoſdem vidiſſet? At certe , ut dixi, in Tab. VI. a ſiniſtro Spinæ latere ſtatim extra Semiſpinatum Levatores Coſtarum delineavit . In hac vero oportebat Verheyenium eoſdem inquirere, non autem in Scriptis Spigelii, in quibus non de ipſis , ſed de origine Intercoſtalium Externorum verba fieri, allatus a Verheyenio Bartholini locus ſignificat . L. 1. tr. 6. c. 7. Idem Verheyenius, ut facile ſolet impoſita ab aliis nomina reprehendere , ideo non probat , eos muſculos Coſtarum Levatores appellari , quod præter ipſos plures ſint alii qui hunc præſtent uſum ; ipſe ergo mallet Supracoſtales nominare, quaſi vero præter eos nulli alii ſupra coſtas poſiti eſſent. Quid? quod indicat , poſſe in dubium revocari , utrum iidem muſculi ab Externis Intercoſtalibus ſint diſtincti, qui in proximo Capite nihil dubitat, inventos a ſe (ut credit ; nam fuiſſe olim ab Euſtachio delineatos , animadverto in ejus Tabulæ quæ XVI. tibi eſt , Figura 2.) muſculos quos vocat Intracoſtales ab Internis Intercoſtalibus „ plane eſſe diſtinctos. „ Ego impoſita ab aliis nomina haud eſſe cenſeo ita facile mutanda; alioqui ſi ii Levatores, ut ego aliquoties inveni, ita ſemper invenirentur, ut connexis lateribus Serrati unius ingentis muſculi utrinque ſpeciem præberent ; Serrati Poſtici Maximi longe melius poſſent vocari . Multo minus cenſeo , Magnorum Virorum in re anatomica diligentiam eſſe carpendam. Itaque etſi, modo rem ſciam, ego quidem de hujuſmodi diſtinctionibus non plus cæteris laboro; placet tamen Verheyenius , cum miratur , Bartholinum eos muſculos non fuiſſe ulterius perſecutum, & cum ſatis oſtendit , ſe pro diſtinctis habere , & quod in dubium revocari poſſe , indicat , id non ſine allata anatomica ratione facit . Tu vero , Mangete , quos Muſculos peculiariter delineavit Caſſerius, & pro diſtinctis habuit Steno, cur tanquam *minutias* deſpicis , aut qua ratione ab Externis Intercoſtalibus non judicas eſſe diſtinguendos? Quoniam „ uſus, inquis , ha-
„ rum fibrarum -- idem videtur cum aliis omni- 51
„ bus Externi Intercoſtalis fibris , forſan exquiſita hæc in partibus per minutias quaſdam diſtinguendis diligentia minus neceſſaria eſt : „ quæ quidem ratio aut nulla eſt , aut omnes non magni muſculi, qui uſu conveniunt , & inter ſe proximi ſunt, tametſi origine , ac tendinis & fibrarum carnearum poſitu diſcrepant , ut hos diſcrepare concedis , pro uno tamen eodemque muſculo ſunt habendi. Tu autem qui eos muſculos quos tanti Viri diſtinxere, diſtinguendos eſſe, negas,

gas, quomodo ex uno eodemque muſculo duos fa-
cis, dum Levatorem Scapulæ a Levatore Patien-
tiæ diſtinguis? De eo Spigelius qui primus id no-
mini ejus addidit „ Secundus, inquit, Scapulam
„ attollens, & Levator dictus, a me vero per
„ jocum, Patientiæ Muſculus. „ Quid clarius
apud omnes, quam Levatorem Scapulæ, & Mu-
ſculum, ſeu ut Cowperus etiam vocat, Levato-
rem Patientiæ, eundem eſſe muſculum? Tu ta-
men ſingulos ſingulis iis nominibus ſignificari mu-
50. ſculos, putas. Nam cum ſupra Levatorem Sca-
pulæ in Figura 3. explicaſſes, in 7. Levatorem
Patientiæ præter neceſſitatem, tuamque in cæteris
muſculis conſuetudinem rurſus explicas, ita utra-
que inter ſe conveniente (quod in eodem muſcu-
lo neceſſarium erat) explicatione, ut te mirer
non ſenſiſſe, præſertim cum eundem illum quem
in priore, errorem erres, dum hunc muſculum
in ſcapulæ „ ſupremam, infimamque partem „
51. inſeri, ſcribis. In Serratis autem pleriſque, at-
que aliis muſculis vel inter ſcapulas, & coſtas,
vel inter has, & vertebras ductis, & cum utriſ-
que commiſſis, animadverto, tum alios plures,
tum Verheyenium, & te mancos eſſe, dum eo-
rum uſum in movenda alterutra tantum parte
coercetis, qui in movenda indiſcriminatim hac,
vel altera, ut hæc, vel altera mobilior fit, pro-
cul dubio verſatur. Hæc dicta puta de Anticis
præſertim Serratis, & de Poſtico Superiore, in
quorum propterea vero munere determinando &
tuendo ita ſe angit Verheyenius in calce Capit. 7.
Tract. *6.* Lib. 1. Præterea in Serratis Poſticis de-
ſcribendis alterum eorum uſum omittitis, ſcilicet
ut dum ſuo lato tendine colli, & dorſi muſculos
complectuntur, & coercent, his eandem utilita-
tem præſtent quam cubiti muſculis membraneum
Bicipitis tendinem præſtare, adnotavimus: quod
pariter ante Cowperum Veteres etiam cognove-
re. Sed hæc leviora ſunt. Illud gravius quod im-
poſſibilem uſum Serrato Poſtico Inferiori aſſignas.
Nam quomodo coſtas, ut doces, attollat muſcu-
lus qui ex inferiore origine ad eaſdem aſcendit,
ut ego cum Præſtantiſſimis Anatomicis obſervare
conſuevi? Euſtachius namque in ejus Tabulæ quæ
tibi eſt XV. Figura 2. ſic delineavit: & ſic quo-
que in iſta tua 8, quam ex Brownio eſſe dicis,
delineavit Caſſerius; nam quod illam quoque in-
fimam a ſiniſtris partem ad coſtas pertinere, Bu-
cretius credidit, nec fieri id poteſt, neque ipſum
credo Caſſerii mentem eſſe aſſecutum, quæ ab al-
tero latere manifeſtiſſime elucet; quanquam in tua
Figura inſertiones Serrati cum deſcendentibus Sa-
crolumbi tendinibus confunduntur, & continuan-
tur ob non bene intellectam Caſſerii delineatio-
nem, quæ etiam in ſuperiore Figura miſere de-
pravata eſt. In ejuſdem Sacrolumbi deſcriptione
aliquot cum Verheyenio errores habes communes.
Nam etſi recte ad hunc muſculum duos tendines
pertinere, ſtatuis, in ſingulas coſtas immiſſos,
quos Verheyenius tantum aliquando credit eſſe
binos; cum eo tamen ignoras, Sacrolumbum per
eam ſui ſuperiorem partem quam Diemerbroeckius
Cervicalem Deſcendentem muſculum vocat, cum
tranſverſis aliquot cervicalium vertebrarum pro-
ceſſibus conjungi ſolitum eſſe, & illorum bino-
rum tendinum interiores, ut bene eſt a Caſſerio
in tua iſta Figura 8. indicatum, deſcendere, cum
exteriores aſcendant. Quapropter ignoretis quo-
que hujus complexi muſculi uſus, neceſſe eſt, vi-
delicet aliquando per exteriores tendines coſtas de-
primendi, alias per interiores attollendi, nonnun-
quam cervicem erigendi, alioſque ejuſcemodi qui
quantum ab eo uno quem affers, differant, ſatis
intelligis. In proximo quoque Dorſi Longiſſimo
pariter erratis, dum de ejus altera inſertione in
coſtas ſiletis, a me, & a Cowpero etiam viſa:
quod eo magis miror, quo magis intelligo, te
illa quæ de uſibus, & ſeparatione hujus muſculi
addis, ex Cowpero innominato contra ea quæ in
Præfatione pollicitus eras, ita ſumere ut verbum
fere verbo reddas. In eo quoque peccatis quod
rarenter admodum contingere, creditis, hunc eun-
dem muſculum ad occiput uſque aſcendere, eo-
que pone mamillarem proceſſum infigi; nam id
ego in quatuor cadaveribus continenter diſſectis
obſervavi.

De hum. corp. fab. l. 4. c. 13. — *De Serrato Poſtico Inferiore.* — In Explic. Tab. 3. ad lib. 4. Spigelii. — *De Sacrolumbo.* — l. 1. tr. 6. c. 8. — Anatom. l. 5. c. 6. — *De Longiſſimo Dorſi.* — Myotom. c. 24.

ANIMADVERSIO XVI.

IN Tabula autem XIII. ipſæ te Figuræ 2. &
3. & 4. cum tuis earum Explicationibus col- 52
latæ evidentiſſime redarguunt quod pro Octavo
Humeri muſculo Caſſerii, ejuſdem Nonum, &
viciſſim deſcripſeris, ita inter ſe ortu, fine, ma-
gnitudine, cæteriſque conditionibus diſcrepantes,
ut nihil magis. Cæterum ante Veslingium Rio-
lanus eum muſculum Anconæum appellavit quem
muſculum miror Verheyenium nunquam vidiſſe,
qui præter Extenſores cubiti Longum, & Bre-
vem, etiam Brachiæum Externum viderit. Ipſe
profecto Riolanus, qui primus hanc quoque ap-
pellationem excogitavit, cum ex eo quem Ver-
heyenius cum pleriſque Longum dicit, Longum,
& Brevem faceret, alium Brachiæum Externum
(quod & Cowperus facit) non agnoſcebat præ-
ter illum ipſum muſculum quem Verheyenius vo-
cat Brevem. Utcunque id eſt; mihi certe nimio
plures videntur tres illi cubiti Extenſores qui
vulgo ſolent enumerari, cum inferiore parte &
carnea & tendinea ita cohærentes invenire ſoleam,
ut ſine laceratione tres fieri diſtincti muſculi ne-
queant. Nec obſtant origines diſtinctæ; nam ne-
que Biceps, neque hic ipſe Extenſor Longus etſi
geminam diſtinctam ſinguli habent originem, in
plures tamen muſculos ſolent dividi. Non hæc
dico ut receptæ conſuetudini me opponam, quam
imo miror a te non eſſe obſervatam qui nulla al-
lata præteritionis cauſa, aut ſaltem mentione,
de Extenſore cubiti Brevi ne verbum quidem ha-
bueris; ſed eo dico, ut conſtet, non ſatis eſſe
cauſæ quare iſtum præterea quartum muſculum
admittamus. Idem Verheyenius, & tu quoque
in eo manci eſtis, quod quibus digitis Perforati,
& Perforantis tendines immittantur, non dicitis. 52.
Illud gravius, quod cum ipſe omittat illa non
minus neceſſaria quam valida, vaginalia, ut vo-
cant, ligamenta per quæ ejuſmodi muſculorum
tendines ſub pedum digitis coercentur; tu & in
pedibus, & in manibus omittas. Iiſdem ſub me-
tacarpo, & ſub metatarſo coercendis tendinibus,
qui alioqui tracti ſuis ex ſedibus exilirent, & fi-
nem propter quem cum digitis palma, aut plan-
ta contrahuntur, impedirent, Palmaris, & Plan-
taris tendines ſubtenduntur. Sed de Plantari po-
ſtea in loco; nunc de Palmari illud addam, non
videri hic te, & Verheyenium, Cowperum, alioſ-
que plures Anatomicos advertiſſe id quod ego poſt
Bucretium in Explicatione hujus, & proximæ
Caſſerianæ Figuræ, obſervavi, ſcilicet perpetuum
non eſſe ut muſculus Palmaris inveniatur, ſed in-
terdum, idque non rariſſime, Palmarem tendinem
ex annulari carpi ligamento exoriri. De Carne
autem iſta muſculoſa Quadrata quam Verheye-
nius omittit, Cowperus autem Palmarem Bre-
vem vocat, hunc ipſum conſulere potuiſſes.
Nam quod attinet ad Lumbricalium inſertionem
in latus (quod tu omittis) digitorum internum; 53
hac omiſſa, eorum quem indicas, uſum non poſ-
ſe intelligi, per te ipſe videre ſatis poteras. In-
terea lætor quod poſtquam tot Brownii errores
exſcripſiſti, aliquos agnoſcas in ejus Extenſorum
Digitorum manus Explicatione; nam „ Peritiſſi- 53.
„ mi harumce Tabularum Autoris in hac re ex-
„ plicationem vix concipi poſſe „ dicis. Verus
tamen harum quoque Tabularum Auctor fuit
Caſſerius, cujus Explicationes non habemus.
Quam vero iiſdem Bucretius addidit, ea cum Spi-
gelii, & Cowperi deſcriptionibus quod ad hos
Extenſores attinet, ſatis convenit. Cæterum;
quod tu & plerique Anatomici haud bene præ-
termittitis monere; cum multos alios digitorum,
& inprimis pollicis muſculos aliter in aliis ſe ſe
habe-

Anthropogr. l. 5. c. 25. — *De Cubiti Extenſoribus.* — l. 1. tr. 6. c. 9. — *De Muſculo Palmari.* — Tab. 21. ad lib. 4. Spigel. — Myot. c. 27. — *De muſculis Digitorum.*

habere deprehendamus, tum Extenſores præ cæteris, in numero præſertim, & diſtributione tendinum, alias aliter invenimus; errantque adeo quicunque, hoc monito non adjecto, horum muſculorum certam aliquam deſcriptionem, ceu perpetuam, & conſtantem proponunt. Tu vero „ nullam forſan meliorem atque accuratiorem „ Laurentiana eſſe, cenſes, ideoque ipſam producis, neque agnoſcis, quantum cæteræ quas poſtea indicas, ab eadem differant, aut advertis, hunc ipſum a te adeo laudatum Laurentii locum unum ex iis eſſe quos Riolanus in Animadverſionibus reprehendit: ubi & ea quæ in altero loco, a te mox pro accuratiſſimo afferendo, de Intéroſſeis a Laurentio traduntur, non ita ſibi accurata videri, ſcribit. Porro quod ad Pollicis Extenſores attinet, nimirum oblitus videris, te ſupra in Ex-
46. plicatione Tabulæ V. totidem fere verbis hanc ipſam deſcriptionem propoſuiſſe. Quod autem muſculos in 2. Figura iſtius Tab. XV. depictos, dicis vel in hac ipſa, vel in XIV. deſcribi, ſcire averem, ubi in his deſcriptus ſit muſculus qui ſub nomine Pollicem Abducentis depingitur, id-
d.Tab. ad l.4. g. Fig. cum plicat. que eo magis quoniam Bucretius in Caſſeriano archetypo iſtum muſculum non explicavit, neque eum Caſſerius (quod vos feciſtis) cum tendine interiore Extenſoris carpi exterioris conjunctum exhibuit. Tu quidem in Tabula XIV. Pollicis Abductorem deſcripſiſti; ſed ſi eam explicationem
55 cum iſto muſculo comparaveris, facile intelliges, te longe alium muſculum deſcripſiſſe. Poſtremo in Tabulæ XVI. Fig. 1. Abducentis Indicem in eadem peculiariter indicati peculiarem explicationem omittis; in 2. autem Figura Primum Digitorum Extenſorem pro Secundo indicas, & viciſſim, contra atque in 1. Figura Tabulæ XV. indicatum eſt. Quod autem ligamentum annulare etiam in poſteriore parte carpi occurrat, muſculoſque coerceat, recte in eadem illa 2. Figura oſtenſum eſt: quod Verheyenius videtur ignoraviſſe.

ANIMADVERSIO XVII.

TU qui corrigendum tibi Brownium ſumpſeras, quare Tabulæ XVII. Figuram 2. quæ ſiqua alia falſis atque abnormibus nominum muſculorum inſcriptionibus miſere fœdata eſt, ne uno quidem verbo emendas? Mitto enim quod pro primum Pollicis internodium Abducente Primus Pollicem Abducens inſcribitur, & pro primum Pollicis internodium Flectente Flexor Pollicis Primus; & in Primo ſecundi Pollicis internodii Flexore Flexoris nomen omittitur; hæc, inquam, mitto, & ſi vis, etiam defendo. At præter hæc, pro Secundo, & Tertio ſecundum Pollicis internodium Flectentibus alter quidem Secundus Pollicis Flexor inſcribitur, alter vero, cum unus modo eorum ſit, Secundus, & Tertius Secundi Pollicis Flexor dicitur. Ad hæc cum in hoc ſubjecto digiti minimi Abductor ſit diviſus
yotom. 28. in duos (qua de re Cowperus videri poteſt) eorumque alter in ſitu, alter extra ſitum oſtendatur; primus inſcribitur „ Duo minimi „ alter „ Digiti Abductores extra ſitum „, ut ſi Lector has inſcriptiones conjungat, utrumque extra ſitum eſſe, perperam credat; ſi disjungat, nihil intelligat. Quid, quod cum in Interoſſeis indicandis multo gravius peccetur; nam ut cæteros errores prætercam; nulli Interoſſei annulari digito inſervientes indicantur, ſed contra aliquis eorum qui ei digito aſſignari debebant, Minimum Digitum Abducens inſcribitur; quid, inquam, quod tu hæc tam gravia, & evidentia errata in tua Explicatione non emendas; non emendas autem? imo vero etiam incredibilem in modum auges, dum hoſce ipſos muſculos Interoſſeos eoſdem cum *Lumbricalibus* jam ſupra explicatis eſſe, doces; qui
54. quantum inter ſe differant muſculi, non eſt ut dicam. Hæc omnia ut ego animadverto, ita ſe habere, cognoſces, ſi Caſſerii Figuram ex qua hæc deſcripta eſt, videlicet Tabulam XXVI. ad Lib. 4. Spigelii, ejuſque Figuræ Explicationem inſpexeris. In Tab. XV. explicanda Supinatoris radii Brevis nullum alium propoſueras uſum, niſi 53.
quod manum in inferiora cogat. Nunc Supinatoris radii Longi uſum eſſe dicis „ radium cogere cum manu ipſi adjuncta aliquantulum introrſum, ac etiam antrorſum. „ Quinam ergo muſculi non deorſum, aut antrorſum, qua de re hic non eſt locus agendi, neque introrſum; nam id officium eſt Pronatorum, quod tu de ipſis agens 52. 53
omiſiſti; ſed extrorſum radium cogunt? nam niſi extrorſum radius cogatur, manus ſupina fieri non poteſt. Cum qualis a Cowpero, & a me origo *De utroque Psoa.*
Pſoæ inventa ſit, memini, miror cur tu, & Verheyenius, & plerique Anatomici ab infimis etiam thoracis vertebris ita deducatis, ut perpetuum id credere videamini. Miror quoque, cur Pſoas parvus, qui haud ita perraro inveniri ſolet, ab eodem Verheyenio ne memoretur quidem; a te vero, & plериſque alterum illius extremum unde potiſſimi ejus uſus notitia pendet, ignorari eſſe in oſſe pubis implantatum, quemadmodum Cowperus docet, & ego pluries inſpiciens deprehendi. At Lividum, cujus tu uſum omittis, ego Myotom. c. 32.
minime ſoleo lividum invenire, imo eo lividiorem Tricipitem aliquando vidiſſe memini. Illum muſculum cur Verheyenius omiſerit, neſcio; nam ſi proximi Tricipitis partem credidit, hunc cum nonnullis Quadricipitem vocare debebat. Marſupialis muſculi, ſive Obturatoris Interni Verheyenius omittit Marſupium: quod ideo non agnovit, neque ejus figuram, & poſitum, & cum Obturatoris tendine conjunctionem animadvertit, quia ex ipſo, ut plures ſolent Anatomici, diſſecto Trigeminorum ſecundum, & tertium *anonymos* effecit. Tu vero ejuſdem muſculi uſum, quamvis l. 1. tr. 6. c. 6.
non omiſſum a Brownio, omittis: & præterea cum in Figura, ſuperducta huic muſculo pingantur primum ligamentum ab oſſe ſacro ad iſchium protenſum, deinde nervus inſignis cruris; ligamentum pro eodem nervo indicatur, te non corrigente. Verum, ut de Tabula etiam XIX. ejuſque Explicatione pauca dicamus: quorſum hic iſta ad Praxim Chirurgicam pertinens Chordæ ma- 55.
gnæ per futuram curatio? & in proximis ſex Tabulis ſuperiores Figuræ cur locatæ, quæ omnes alibi, ut ordo poſcebat, nonnullæ etiam nuſquam (tanti enim erant faciendæ) collocari debebant? Sed quando illius hiſtoriam curationis (cui tamen ſimilem, ipſo fatente Cowpero, viderat Veslingius) referendam ſumpſeras, certas quaſdam cir- Obſ. & Epiſt. 15.
cumſtantias prætermittere non debebas, ex. gr. de magno dolore queſtum eſſe ægrum, cum acus per ſuperiorem tendinis ſecti partem traducerentur; quamvis in ipſo diſſectionis loco vix Chirurgi digitum perciperet, & quando acus per inferiorem partem tendinis adigebantur, non doleret: inprimis autem Cowperum curationem iſtam, ut fatetur, non fuiſſe inſtituturum, niſi aliquando in tendine tibiæ equinæ inſignia vaſa ſanguifera vidiſſet; hinc enim demum permotus eſt, ut ſperaret, tendines quoque diſſectos conglutinari poſſe, modo partes vicinæ illæſæ, & diſſecti tendinis extrema ſolerter ad ſe invicem ſine ulla, vel ſaltem notabili vaſorum ſanguiferorum compreſſione adducta eſſent. Hæc, inquam, circumſtantia non erat omittenda, ut appareret omnibus minutæ, velut ipſi vocant, atque adeo comparatæ Anatomes oſoribus quantum hujus notitia ægris ſanandis utilis ſit. Non credit tamen Cowperus (idque etiam erat adjiciendum) vaſa ſanguifera ad tendinis fibrillas protenſa, in cæteris ſemper animantibus, ipſoque adeo homine a truncis per medium Chordæ magnæ diſpoſitis diſtribui, ſed interne prope digitorum, ac tarſi muſculos accedere, & recedere; quamobrem monet Chirurgos, ne eandem curationem aggredientes, pinguedinem, & membranas prope hos muſculos a tendine ſeparent, ne commercium hujus cum vaſis ſanguiferis una tollant.

ANI-

ANIMADVERSIO XVIII.

IN Tab. XXII. pro Livido Triceps muſculus oſtenditur, & ab eodem ſiniſtro latere pro Seminervoſo Semimembranoſus, &. viciſſim. Non ignoro, primum Explicatorem hujus Figuræ Caſſerianæ Bucretium eadem cenſuiſſe; ſed idem ſcio, in iſta ipſa Figura explicanda ita illum dormitaviſſe, ut dexterum Obturatorem Internum iſtic in ſuo ſitu apparere, dixerit, quo nihil eſt evidentius falſum, & quanquam Caſſerius ejuſdem muſculi utrinque plures quatuor tendines pingat (quod in veſtra iſta Figura, quæ & in aliis peccat, non ita clare, & exacte deſcriptum eſt) ille tamen quatuor tantum illius tendines in Explicatione memoraverit, quaſi vero in diſſectionibus nunquam plures quatuor inveniremus; qua in re magis accuratum ipſum Cowperum, alioſque præterea Anatomicos fuiſſe, optarem. Sed his miſſis, quem nomine Quadrigemini oſtenditis, & deſcribitis, muſculum quis ex nomine unquam intelliget? Nam cum Quadrigemini ſint quatuor pleriſque eorum qui hoc nomine utuntur; quemnam de quatuor vultis? Conjectura igitur opus eſt ut intelligamus, velle vos Quadrigeminum qui pleriſque eorum Quadrigeminus quartus dicitur, ſive ut nunc uſitatiſſime, muſculus femoris Quadratus. Et conjectura quidem tanto magis opus eſt, quod ut in uſu ejus muſculi prætermittendo deficitis, ita in ejus exortu proponendo redunda-
56. tis; deducitis enim „ab origine oſſis ilei„ quæ origo quid ſit, aut certe quomodo hic muſculus os ilium attingat, ut hoc nomine paſſim nunc utimur, fateor, me cum Cowpero ignorare.

Tab. 33. ad l. 4. Spigel.

De muſculo Obturatore Interno.

Myot. c. 16.

De Pharynge, & ejus Muſculis.

Etſi vero idem Cowperus in ſua Muſculorum Pharyngis deſcriptione, iſtaque ipſius Pharyngis Figura in multis laudem promeretur; habet tamen quædam quæ probari minus debent. Nam primum quod ad progreſſum & finem Stylopharyngæorum attinet, cum ea omittit quæ a nobis ſunt in XIV. Animadverſione memorata; tum addit, eoſdem muſculos in mediam & poſteriorem pharyngis partem utrinque ita convenire, ut dexter cum ſiniſtro jungatur. Paris autem Pterygopharyngæi non modo, ut alias indicavi, nomen diu ante Cowperum notum fuit, ſed etiam origo, & quod tonſillas, proximamque lateralem ac poſteriorem pharyngis partem complectatur. Num vero tonſillas immediate complectatur, & num hi iidem muſculi ſint qui ab radice linguæ & oſſis hyoidis extremis proveniant, alii viderint; nos quæ de ipſis obſervavimus, in Epiſtola de pleriſque Uvulæ, & Pharyngis Muſculis jam olim ſcripſimus. De vero autem Œſophagæo, & Vaginali Gulæ cum ſupra dixerim in illa eadem Animadverſione; hic tantum addo: ejus muſculi quem Cowperus hic vocat Œſophagæum, non poſſe eſſe partem illam quam ſuperior littera *b* inſcripta deſignat, & quam tu haud recte *expanſam* dicis, cum, ut Figura quæ imo replicatam exhibet, atque anglica vox a Cowpero adhibita poſtulant, reddere debuiſſes *elevatam*. Nam illa pars, ut ex ipſa Figura patet, provenire non poteſt ex cartilaginis ſcutiformis lateribus ex quibus ipſe Œſophagæum deducit; ſed per fibras, quas ille aliquanto magis deorſum inclinatas pingere debebat, non autem tranſverſas, neque ab lateribus amputare, ſed perſequi, longis utrinque expanſionibus ad os uſque hyoide pertinet. Sed neque ſubjectarum omnium uſque ad Œſophagum fibrarum totam longitudinem, & laterales expanſiones, ut par erat, delineavit. Quod denique pertinet ad eam lineam mediam ſecundum totam fere longitudinem pharyngis ductam in quam Pterygopharyngæos, & Œſophagæum docet convenire; ego quidem ut in pluribus pharyngibus eandem vidi, ita in pluribus fruſtra oculis, & cultro perquiſivi; quinimo aliquando ſiniſtri Hyopharyngæi, & Thyropharyngæi fibras vidi ſuperato lineæ illius loco, per oppoſitum latus aſcendendo, porro pergere. Illud non negavero, in ſuprema demum pharyngis parte non modo lineam, ſed latius, ut recte pingit, firmum, albumque interſtitium me ſæpius vidiſſe. Quod quidem tendinem eſſe, cenſeo per quem Hyopharyngæi, & Thyropharyngæi muſculi, illuc ſuis ad angulum his quidem acutum, illis autem obtuſum ut plurimum convenientibus fibris ſpectantes, vel cum baſi cranii, vel, ut ſæpe vidi, cum primæ vertebræ antica parte connectantur. Eo enim verſus, tanquam ad immobilem terminum, contrahi eoſdem muſculos, puto, ut laryngis, quam inter deglutiendum attolli, videmus, aſcenſum una eademque opera adjuvent, quemadmodum in ea quam dixi, Epiſtola indicavi.

ANIMADVERSIO XIX.

GAſtrocnemius Internus in Tab. VI. a te memoratur quidem, ſed non explicatur; nam 57 43
unde, quæſo, ejus originem eſſe, dixiſti? Id eo minus prætermittere decebat, quod nonnulli, in quibus Verheyenius, in eadem origine deficiunt, a fibula tantum repetentes, quam a tibia quoque deberent deducere. Etſi autem non ignoro, non modo Spigelium quem deſcribis, aut alios qui potius exſcribendo quam ſecando, Anatomicorum nomen quæſivere, ſed & pares Spigelio Profeſſores ſine ulla hæſitatione tradere, Plantaris tendinem ſub planta pedis expandi, ut hic muſculus Palmari vere reſpondeat, & jure Plantaris appelletur; ego tamen cum exercitatiſſimis Anatomicis Veſalio, Columbo, Lyſero, aliiſque ſimpliciter fatebor, me nunquam eſſe potuiſſe tam ſolertem, aut tam felicem, ut id viderim. Nempe in omnibus in quibus id quæſivi, cadaveribus (quæſivi autem in pluribus) teretem Plantaris tendinem vidi ad magnam Chordam ab interno latere non tantum, ut tu dicis, adnexum, ſed ita firmiter adnexum, ut demum per non brevem tractum non niſi lacerando, ſeparari poſſet. Quæ res etſi ſatis eſſet ad intelligendum, quantulamcunque vim muſculi Plantaris vel ſub plantam producti & expanſi, ultra inſertionem Chordæ magnæ pervenire non poſſe; tamen addam, vel ſic laceratum ejus tendinem cum Chorda magna omnino oſſi calcis infixum, me vidiſſe ita ut nihil quidquam commercii haberet cum ea tendinea expanſione quæ ſub plantam pedis ab eodem produci creditur. Quæ cum ita ſint, minus miror, quod nonnulli Anatomici, & in his Cowperus, Plantaris muſculi corpus, & totum iſtum oblongum tendinem aliquando non invenerint. Non tamen propterea negavero, in aliis cadaveribus potuiſſe ab aliis ita rem obſervari, ut a te propoſita eſt; imo puto, Caſſerium, ut hanc varietatem exprimeret, hac in Figura 2. Tabulæ XXIII. aliter atque in prima proximæ Tabulæ XXV. iſtius oblongi tendinis imam partem delineaſſe. Illud tantum contendo, non debuiſſe vos ceu perpetuum id tradere quod tam ſæpe aliter ſe habere, certum eſt. Porro certum quoque eſt, jure a Cowpero iſtum de quo dicis, Chirurgum fuiſ- 57
ſe notatum; atque utinam alios quoſdam ex eadem natione hoc exemplum comprimeret qui cum inventorum exterarum nationum iniqui ſint exiſtimatores, eorum tamen ſubinde nonnulla, ſive quod ſcire diſſimulent, ſive ut malim credere quod ignorent, jam ab aliis propoſita eſſe; ut nova, & propria magnifice edunt. Nam quos Cowperus ut deſcriptos jam a Falloppio noſtro, Rectos Laterales Capitis muſculos, & ut a ſe inventos, Rectos Anticos Minores ante aliquot annos propoſuerat, ſibi nuper Chirurgus ille arrogaverat. Cæterum muſculos iſtos omnes diu ante Cowperum viderat, & deſcripſerat Euſtachius, ut in Epiſtola ſuper hujus Tabulis ad Ampliſſimum Virum, & Fautorem meum Beneficentiſſimum Lanciſium ſcripta, jam indicavi. Illud nunc addo, Rectos Anticos Minores vel melius ab Euſtachio fuiſſe deſcriptos quam ab ambobus hiſce recen-

l. 1. tr. 6. c. 13.

De muſculo Plantari.

Myotom. c. 34.

De Rectis Capitis Lateralibus, & Anticis Minoribus. in calce Tom. II. Theatri pag. xi.

recentioribus Anatomicis. Nam Cowperus quidem *recta* eoſdem aſcendere in Myotomia ſcripſerat; , 22. id. Act. ipſ. Anni 1699. I. Septemb. quanquam in hac poſtea Epicriſi errorem ex alterius deſcriptione, ut conjicio, agnoſcens „ ad ſi„ tum rectum vergere „ aliquanto caſtigatius dixerit. Alter vero, qui recte, & ſecundum anatomen „ oblique ad interiora „ pergere, ſcripſerat, dum eorum finem eſt deſcripturus, proceſſum ſtyloidem omnino ab re in medium trahit, id. ibid. docens, in quendam „ ſinum illi proceſſui ante„ rius inſculptum „ implantari. Horum igitur errorum nullus non modo in Figuris Euſtachii huc ſpectantibus, quæ tibi ſunt Tabularum XVI. Figura 2. & XVIII. 8. & 13. ſed in ipſa quoque deſcriptione ante hos 150. annos edita, quæ oco cit. apud te eſt pag. 26, reperietur. Cæterum Figuras quæ Cowperianis huc pertinentibus in proxima Tab. XXV. ſuccedunt, nullam aliam video cauſam cur hic poſueris, niſi quod in eo unde tu deſcripſiſti, Libro cum his illas fortuito conjunctas inveneris.

ANIMADVERSIO XX.

57. POllicis Pedis Extenſorem Spigelii verbis deſcribis; erant tamen in his quæ emendationem expoſcerent. Nam qui poſſit hic muſculus ferri „ ad tria pollicis internodia „ cum pedis pollex duo tantum habeat? Quod vero attinet ad ejus tendinem in duos diremptum, recte quidem dicis, aliquando id contingere: qua in re deficit l. tr. 6, 14. Verheyenius; qui quod bis pro tarſo hic memoret carpum, non primæ, ſed alterius editionis, ideoque inepti Correctoris error facile eſt, quamvis vel in prima, ubi de Extenſore digitorum pedis Longo verba fiunt, eundem errorem inveniam. At quod alter eorum tendinum in *os pedii* inſeratur, etſi fieri poſſe, non negavero; tamen, ut Figura Caſſerii qua uteris in hac Explicatione, ſignificat, & Riolanus, aliique accuratiores Anatomici obſervant, in os potius aliquod metapedii inſeri dicendus erat: quod quidem, hic a te deſertus, dixerat Brownius, idemque in tribus illis internodiis pollicis minime erraverat. De Extenſore ſecundi digitorum pedis *Exten. e Digitorum ...vi.* internodii, ſive Extenſore digitorum Brevi miror, Verheyenium ita ſcribere ac ſi pluribus Anatomicis eſſet ignotus quem vix uni Bartholino ignotum eſſe, nunc memini. Nam quod ad Veteres attinet, etſi inter Abductores referrent plerique; optime tamen agnoſcebant, & vel ipſo Verheyenio, atque adeo Cowpero diligentius deſcribebant, animadvertentes, multo ſæpius ad minimum digitum quam ad pollicem, non pertingere, quod & Euſtachii Tabulæ tibi XIV. Figura 1. & Caſſerius in ſuis Figuris (quanquam in ea quam tu hic affers, negligentia Scalptoris id perſpicue non apparet) confirmant: quo in caſu nos olim vidimus, faſciculum quendam carneum peculiarem digito minimo proſpicere. Quas ad Tabulas hic eo magis provocandum credidi- yotom. 35. mus, quoniam Cowperus eam partem iſtius muſculi quæ pollici inſervit, pro peculiari & diſtincto hujus Extenſore, quem Brevem Pollicis vocat, & ſeorſum deſcribit, habendam eſſe, docuit, ea allata cauſa quod ipſe frequenter ab eo muſculo diſtinctam invenerit; cum haud modo nos, ſed & exercitatiſſimi earum Tabularum Auctores conjunctam invenire conſueverint. Quod autem de *Exten. re Digitorum Pe. s Lon-* Extenſore altero, Longo, digitorum pedis tradit Cowperus, videlicet quod in quinque tendines dividatur, quorum unus in metatarſum, non in id. c. 36. digitos, infigatur, & nos vidimus vel in cadavere in quo tres diſtincti Peronæi (tot in aliis etiam interdum vidimus) occurrebant. Quod con- Cultr. nat. l. 4. 12. ſulto addimus propter ea quæ a Lyſero de illo quinto tendine, ab ipſo quoque obſervato, ſcribuntur. Nam refert ad quendam muſculum quem a Riolano Peronæum Flexorem vocari, dicit, & quem tamen ipſe commixtum eſſe cum illo Extenſore, negare aperte non audet; certe Cowperus pro uno eodemque muſculo habet. Cæterum an is quintus tendo ſit perpetuus, ego quidem affirmare nondum poſſum. At is quem Spigelii verbis hic deſcribis, Pollicis muſculus Adductor, 58. *De Pollicis Pedis Adductore.* Myotom. c. 35. ſi ut inſcriptum illi in Figura nomen, & ipſa deſcriptio ſatis ſignificant, idem eſt cum eo quem cæteri Abductorem Pollicis nominant; ubi, quæſo, eum quem cæteri Adductorem ipſius Majorem, Cowperus vero abſolute Adductorem vocat, deſcribis? Non enim eſt muſculus quidam rarus, aut ignotus, ut a te, & Verheyenio prætermitti debuerit; nam præter eos Anatomicos quos Cowperus indicat, Caſſerius ita olim delineaverat, ut illa ipſa Veſlingii Figura quam Cowperus citat, ſcilicet Capitis 19. quinta, ex Caſſerianæ Tabulæ ad Spigelii Lib. 4. XLIII. Figura 1. deſcripta ſit. Quid? quod in iſta ipſa Figura qua tu hic uteris, idem muſculus a Caſſerio pictus eſt, ut & in Tabulæ tuæ XXVI. Figura 2, in illa duplex, ut eſt a nobis aliquando obſervatus, in hac autem ſimplex, quem Bucretius, & vos quamobrem cum Interoſſeis confundatis & pro uno ex Interoſſeis oſtendatis, non video, cum „ ſpatia „ illa interoſſalia non repleat „ ſed prorſus extet atque emineat, ſede, obliquo poſitu, origine, magnitudine ab ipſis omnino diſtinguendus. Quod cum non feceris, neque ullum muſculum qui pollicem ad reliquos digitos cieat, hoc eſt verum ejus Adductorem, peculiariter deſcripſeris; neſcio, quomodo Tranſverſalem quem eum motum præſtare, fateris „ Adductorem Minorem „ vocare 58. *De Tranſverſali Pedis.* l. 1. tr. 6. c. 14. poſſis. Multo autem minus intelligo, qui fieri potuerit, ut Verheyenio hic muſculus ita fuerit ignotus, ut de authoritate, & verbis Bartholini ipſum deſcribere coactus ſit. Quod utinam tu quoque feciſſes; ſic enim Lectores tui unde oriatur hic muſculus, intelligere potuiſſent. Non enim (quod ex verbis tuis te velle, divinatione quadam aſſequor) ex ligamento articuli primi minimi digiti ſemper oritur, ſed ex ligamento quoque articuli primi digiti proximi, idque ita ſæpe ut ego nunquam niſi ex hoc, vel potius ex oſſe metatarſi ad eum articulum conveniente prodeuntem invenerim, quod & Cowpero videtur Myotom. c. 36. contigiſſe. Denique longe diligentius Lumbricalium tendines, & tendines Perforantis in iſta ipſa XXVI. Tabulæ Figura 2. tum delineando Caſſe- Ad Lib. 4 Spigel. Tab. 40. Fig. 1. rius, tum indicando, explicandoque Bucretius ſecreverant. Hic quoque id quod vos „ Lumbrica„ les extra ſitum „ inſcribitis „ Portionem car- *De Muſculis Pedis Lumbricalibus.* „ noſam eſſe, dixit, a qua Lumbricales Muſculi „ enaſcuntur, „ Quod, ut cæteros omittam, cum ante ipſum diſerte docuiſſet Veſalius; miror, Cowperum de hac Lumbricalium origine ita ſcribere De hum. corp. fab. l. 2. c. 60. Myotom. c. 36. ac ſi ab Anatomicis propoſita non eſſet. Sed multo etiam magis miror, Verheyenium non modo hanc originem, ſed ne carneam quidem iſtam portionem, ſi minus diſſecando, at certe exſcribendo, non vidiſſe, cum in eadem Spigelii, ſive potius Caſſerii, Tabula ex qua ſuæ Tabulæ XXVII. Figuram 4. ſe deſcripſiſſe, confitetur, ſit in Fi- In Explic. ejuſd. Figuræ. gura 3. evidentiſſime delineata. Has tu ambas Caſſerii Figuras in tua habes Tabula XXVII. num. 1. & 2. Sed in prima cum Scalptorem veſtrum corrigere debuiſſetis qui Lumbricalium tendinum aliquem non ſuo loco inſeruit, aliquem etiam (ſi Diis placet) per fiſſuras tendinum Perforati trajecit; ipſi alios errores additis, dum Lumbricalium unum modo recte indicatis; pro reliquis autem tribus Perforati, & Perforantis tendines oſtenditis. In eadem quoque, & cæteris Figuris nonnullos muſculos pro Interoſſeis habetis qui omnino extra oſſium ſunt intervalla; ſuntque illi quos Cowperus, ſeptem tantummodo veros Inter- Myotom. c. 36. oſſeos numerans, pro Flexore pollicis Brevi, & Flexore primi oſſis minimi digiti deſcribit: cujus tu ſententiam ſi non ſequi volebas; at referre certe poteras.

ANI-

ANIMADVERSIO XXI.

NUnc quando tuam iſtam totam de Muſculis ſingillatim, tractationem perlegimus, conſideremus, num Lectorum utilitati, & commodo ſatisfaciat, atque adeo num tui ipſius pollicitationibus reſpondeat. Atque ut de ordine ſileamus, quo neque incommodior eſſe alius poterat, dum ex. gr. a labrorum uno muſculo ad muſculum cubiti; ab hoc autem ad muſculum femoris continuo tranſilis, neque tamen conſtanter uteris; nam ubi ad artuum inferiorum interiores muſculos explicandos jam deſcendiſti, repente ad labrorum & capitis muſculos reverteris; nonne inter initia hujus tractationis promiſeras „ omnium prorſus „ corporis muſculorum deſcriptionem „ eorundemque „ per Tabulas „ explicationem? Quæro igitur, ubi deſcripſeris Proprios Labri tum ſuperioris Depreſſores, tum inferioris Elevatores? ubi Capitis Rectos tum Laterales, tum Minores Anticos? ubi Abductorem Indicis, ubi Gaſtrocnemium Internum, ubi Pollicis pedis verum Adductorem? Quæro item, qua in Tabula Triangulares, Coſtarum Levatores, Anconæum delineaveris? At dices, illos ſi non deſcriptos, at delineatos, hos ſi non delineatos, at deſcriptos exhibuiſſe. Fateor; attamen hoc neque tuis pollicitationibus, neque Lectorum utilitati, & ſpei ullo modo reſpondet. Quanto ergo minus his reſpondet, quod Palpebrarum Elevatorem, Oculi ipſius ſex muſculos, muſculos item internæ Auris quatuor, & ut meum modo Uvulæ Azygon prætermittam; Gloſſoſtaphylinos, Pharyngoſtaphylinos, & denique penis muſculos Tranſverſales ne memoraveris quidem. Sed dices, te alibi hos omnes muſculos & deſcribere, & delineare. Non diffiteor; hic tamen erant commemorandi, & hinc ad ea loca nominatim, Lectores erant remittendi. Quid autem dices de Occipitalibus? An ideo a te prætermiſſos quod non perpetuo occurrant? quaſi vero Pyramidales abdominis muſculi (ut alios modo prætercam qui perpetui non ſunt) ab aliis atque adeo a te ipſo in muſculorum tractatione prætermitterentur. Sed num Recti quoque Majores Antici Capitis, num Extenſor Cubiti Brevis, num denique Cruræus a te ſunt ullo in loco vel deſcripti, vel delineati? Num dices, hos in adjectis Theatro Euſtachianis Tabulis occurrere? Fatebor; ſed rurſus dicam, te tamen tua hic promiſſa non impleviſſe, neque Lectorem de his nominatim ibi videndis admonuiſſe; illudque inprimis quæram, num ſi illæ Tabulæ antequam Theatrum tuum prodiret, inventæ non eſſent
infra 307. (nam certe non hoc dumtaxat Capite, ſed & II. Libro ex parte, jam ſcripto, ipſas adhuc expectabas) num, inquam, in tuo hoc toto ingenti Opere par fuiſſet, Muſculos non paucos, & jam diu notos prorſus omiſſos fuiſſe? At ſaltem in cæteris quos deſcriptione, & Tabulis exhibes, muſculis te recte geſſiſſes. Verum, ut mittam tuas deſcriptiones, ut ſupra oſtenſum eſt, haud raro in hiſtoria, atque uſibus & mancas, & falſas eſſe, & cum Figuris non conſentire; nonne ſupra vidimus, te Geniohyoidem Internum pro Externo, Genioglоſſum pro Geniohyoide Interno, Coracoidæum pro Terete Minori, & viciſſim, & quod omnem omnium Anatomicorum fidem ſuperabit, Glutæum Minimum pro Seminervoſo deſcripſiſſe, & Muſculum Patientiæ pro Muſculo a Levatore Scapulæ diverſo propoſuiſſe? Verum puto in Tabulis diligentior fueris, in quibus, ut oſtendi, Latiſſimus Dorſi pro Subſcapulari, Sartorius pro Gracili, Vaſtus Internus pro Sartorio, Rectus pro Vaſto Interno, Biceps pro Seminervoſo, Tranſverſalis, & Spinalis Colli pro Splenio, & Semiſpinato, Perforati, & Perforantis Pedis tendines pro muſculis Lumbricalibus, Clavicula pro muſculo Subclavio, demum qui muſculi in latere cruris interno ſunt; in externo, & qui in uno femore haud male; in altero ejuſdem Tabulæ peſſime monſtrantur; ut prætercam, in quadam Tabula ſatis clare delineatos Interoſſeos Manus muſculos te diſertis verbis Lumbricales eſſe, dicere. Non ignoro, te magnam erratorum iſtorum partem facile eſſe in ipſum Brownium rejecturum, cujus tu & Explicationibus, & Tabulis, ut Peritiſſimi (ſic enim ſoles appellare) Viri uſus es. Sed ut mittam, te hujus errata & corrigere debuiſſe, ſi volebas „ Anatomiæ ideam non parum accuratam „ ut in Præfatione promiſeras, ex ſelectis a te Tabulis acquiri poſſe, & te correcturum, recepiſſe, quanquam aliquando, ut oſtenſum eſt, potius adauxeris; quid demum te movit, ut ex tot Myographis unum iſtum Brownium potiſſimum ſeligeres? Num egregiæ iſtæ Explicationes, quarum multis ne utereris, maluiſti alias, quemadmodum ego animadverti, ex Spigelio, non ignobili ſane Anatomico, ſed tamen, ut his temporibus, non undequaque perfecto, ad verbum exſcribere, idque ita ſæpe, ut quæ Muſculorum Deſcriptiones pagina 55. &, quinque item proximis a te habentur, eæ omnes, una vel altera excepta, & perpaucis ac levioris fere momenti quæ adjecta ſunt, verbis, in IV. Spigelii Libro ad eundem prorſus modum legantur: quod quidem longe honeſtius tibi fuiſſet ultro confiteri, quam invitum ex me audire. At Tabulæ, opinor, Brownii te abripuere; Brownii ſcilicet quæ omnes propemodum ſint Caſſerii, quæ autem hujus non ſunt, earum plures ſint Veſlingii, quædam etiam in Bartholini, aliorumque libris reperiantur; Brownii, inquam, in quibus nihil ipſe ſui aliud habet, niſi quod ſæpe ita depravaverit, ut vel Muſculi non agnoſcantur, vel non ſatis diſtinguantur, imo ut de Serratis Poſticis Inferioribus, & Lumbricalium tendinibus oſtendi, cum aliis muſculis commiſceantur. Sed Brownius, inquies, ſingulis muſculis ſingulas appellationes commodiſſime inſcripſit; quæ nimirum aut parvos muſculos ita obducunt, ut amplius non appareant, aut alienæ prorſus, & falſæ ſunt, aut denique (ſi id tanti viſum eſſet) aliis etiam Tabulis a te poterant inſcribi. Quanto enim magis, Mangete, præſtitiſſet Myotomiam Cowperi Reformatam latinam facere, & (quando de Drakii Tabulis quas videre nondum potui, judicium ferre non licet) haud aliis uti delineationibus quam aut ejuſdem Cowperi etiam ex Appendice ad Anatomiam ſumptis, aut eorum ad quorum ipſe Tabulas in ſingulorum muſculorum deſcriptione remittit. Hac certe ratione cum tot Anatomicos anglice neſcientes tibi devinxiſſes, tum maximam eorum erratorum partem quæ ſupra notavimus, declinare potuiſſes.

Has Muſculorum Tabulas atque alia Drakii plurimum laudat Heiſterus in Præfatione Compendii Anatom.

ANIMADVERSIO XXII.

REcte facis quod de Oſſibus generatim ſermonem habiturus, Oſteologia uteris Cloptonis Havers. Magis tamen operæ pretium feciſſes primum ſi curaſſes, ut latina iſta verſio anglico Auctoris ſcripto fidelius (nam id plures olim audivi optantes) reſponderet, deinde ſi adnotationes aliquanto crebriores adſcripſiſſes. Nam 66
ex. cauſa ſi nihil aliud ex iis quæ Summus Anatomicus Malpighius cum de cæteris Oſſibus, tum de Dentibus obſervavit, dignum videbatur quod a te huic Capiti adderetur; at quæ de fibris tendinoſis, & de ligamentis ſubrotundis ſcripſit per quæ, præter perioſteum, & tunicam, ac carnem gingivarum, dentes firmius cum ſuis alveolis colligantur, hic prætermittere non debebas. Cæterum nunquam ipſe legi quæ de Accretione, & Nutritione ſentit hic Auctor ingenioſiſſimus, quin mirarer, eum qui, ne de inacceſſa, & inimitabili ratione qua partes primitus delineantur, verba facere cogeretur, maxime probabile eſſe poſuit, eaſdem jam ante ovuli fœcundationem ab Divino Conditore fuiſſe in eodem delineatas; eum qui cum Tyſone agnoſcit, univerſum corpus eſſe

In Op. Poſth.

84

86. & ſeq. ſupra 61.

vaſcu-

96 vaſculare, eum denique qui cenſet, Nutritionem per maximum vitæ ſpatium, hoc eſt ab Accretionis fine ad mortem non in partibus ſolidis reparandis, ſed in harum tubulis, & interſtitiis diſtentis ſervandis conſiſtere, eum, inquam, miratus ſum, ſimpliciorem hypotheſim, ex his tribus magnam partem provenientem, explicandæ Accretionis non vidiſſe; ſed multis precario nimium adſtructis, in alia omnia iviſſe. Illam vero hypotheſim alter deinde Solertiſſimus Anglus vidit, ut nos ab eo labore, quem noſtris olim Auditoribus eandem ut propriam (ſic enim putabamus) proponendo ſumpſimus, hic prorſus liberaverit. Porro quæ de Uſibus Medullæ Auctor ſcripſit, cum relegerem; hæc redegerunt in memoriam: rem ipſius conjecturæ nonnihil adverſantem in multorum Scorbuticorum diſſectione inveniſſe Poupartium, oſſium videlicet epiphyſes penitus ab iiſdem ſejunctas, ut in illorum motu, ob oſſium & epiphyſium inter ſe colliſionem, crepitus efficeretur, & ſic oſſa potius quam ligamenta contra atque Auctor hic conjicit, in iis quidem Scorbuticis accuſanda eſſent.

(Mémoir. l' A. d. Roy. s. enc. A. 99. 105. 106.)

ANIMADVERSIO XXIII.

(Muci- ine, & indulis icilagi- is. 38.)

Carolus Stephanus, ut vetuſtiſſimos Anatomicos nunc omittam, in I. de diſſect. Part. Corp. Hum. Libro Oſſa, inquit, genu articulum conſtituentia „ recipiunt ab adipe circumfuſo quid„ dam humoris viſcoſi, & pellucidi, atque al„ buginoſi, quo juvatur motus, & fit multo fa„ cilior: quod ſingulis majoribus articulationibus „ eſt commune, præſertim coxendicis, cubiti, „ humeri, ſpondylorum, ac pedum. „ Sic Andreas Laurentius Hiſt. Anatom. Libro VI. „ articulorum ligamentis adipem craſſum innaſci, „ ſcribit, partes atterendas illinentem, ſiccari „ prohibentem, & ad motum faciliores redden„ tem. „ Quæ ex Jacobi Sylvii ſumpſit Iſagoges Anat. Libro I. ubi talis adeps nunc ſolus, nunc cum humore craſſo, & lento commemoratur quo etiam tendines illinuntur; talis quoque adeps in iſchii acetabulo, & genu agnoſcitur idemque humor viſcoſus eſſe dicitur tertiæ Medullæ Spinalis tunicæ, & vertebris, & articulis omnibus circumfuſus. Ex his atque aliis quæ nunc ſciens prætermitto, ſatis intelligitur, non modo mucilaginis proprietates ob quas eſt ab Havers cum albumine ovi comparata, & pleroſque ejus uſus, ſed etiam mucilaginoſas glandulas non prorſus fuiſſe veteribus Anatomicis ignotas; qui tamen adipem potius eſſe quam glandulas, crediderunt, cum revera non ſemper in homine undequaque, ut Havers ait, ſint rubræ; ſed ſæpe eas & in genu, & in cubito, & in coxendicis acetabulo, & juxta quoſdam tendines magnam partem flaventes fere ut proximum adipem obſervaverim. Quid? quod ex his glandulis unam ab Auctore non memoratam, a Cowpero autem; ſi recte memini; in Appendice ad Anatomiam Corp. Hum. additam, quæ ſcilicet limbo adhæret peculiaris illius cartilaginis quæ inter retuſum maxillæ inferioris proceſſum, & ſinum temporalis oſſis interjacet, eam quoque glandulam vidiſſe Stephanus videri poteſt. Nam in eodem Libro illam cartilaginem, ait „ in mollem quandam ſubſtantiam deſinere: „ ibidemque „ contineri veluti mucoſum quendam „ humorem viſcoſum ac lubricum, motionem fa„ ciliorem efficientem. „ Hæc ideo attuli quod Havers hic ſemel atque iterum dicit, has glandulas nunquam antea fuiſſe obſervatas; non vero quod negem, fuiſſe ab ipſo primum diligentius perluſtratas, atque deſcriptas, ſive ſtructuram, ſive ſitum, ſive duo in quæ diviſit, genera attendas, & nominatim primum, diſgregatarum videlicet quas ab nemine (quod ſciam) ante ipſum viſas eſſe, confiteor, neque tamen minus admitto, cum ipſe in eo ligamento, ſive, ut Havers loquitur, in ea membrana quæ articulum genu immediate ambit, eas aliquando evidentiſſime obſervaverim hic illic in veſiculas, vera mucilagine turgentes, dilatatas, quarum etiam una in Semilunari genu cartilagine alte condita erat. Nam quod attinet ad conglomeratas, non dubito quin ullus ſit qui in omnibus articulis facile non admittat, cum vel in minimis omnium juncturis, cricoidis ſcilicet cum arytænoidibus non deſiderentur, ut ex noſtris obſervationibus alias propoſitis liquet. At ſunt præterea in aliis locis de quibus neque Havers loquitur, neque tu addis, ut alibi fortaſſis memorabimus, admittendæ. (Adverſ. Anat. I. num. 15.) Illud quoque ab Havers fortaſſe, at certe non ſatis perſpicue indicatum, de ſtructura earundem conglomeratarum ex Cowperi Anatomia poteras aut addere, aut illuſtrare: eas nempe non per brevia, & patula, ut glandulæ e. g. faucium, orificia hiare, ſed ductus excretorios in lacinias ſive fimbrias ultra propriam ſuperficiem protendere intra ſinum articuli flaccide propendentes, quo tum eorum obſtructio, tum mucilaginis regurgitatio, tum nimia hujus excretio impediatur. Hæc autem earum glandularum ſtructura vel olim nobis ita evidens fuit, ut antequam Cowperum legiſſemus, dum limbum earundem tenuiorem illum, & rubentem elevaremus, ac digito ſuppoſito explicaremus; in tot rubra quaſi fila diviſum non modo in genu, ſed & aliis in articulis quibuſdam majoribus luculentiſſime obſervaverimus.

ANIMADVERSIO XXIV.

(De Mucilagine quadam.)

Nullam ego ſatis gravem cauſam videre poſſum quare Havers adductus fuerit ut exiſtimaret, mucilagini quidem peculiarem officinam eſſe aſſignandam in qua antequam a ſanguine ſecernatur, elaboretur; oleo autem medullari, pinguedini, cæteriſque a ſanguine ſecretis ſuccis non item, aut etiam ut quod a lienis glandulis poſſe fieri, opinatus eſt, id a mucilaginoſis glandulis fieri poſſe, non crederet, aut denique ut quando peculiarem officinam mucilagini attribuere volebat, lienem potiſſimum ſeligeret. Nam quod ait, nunquam non in ſplene „ talem ſucci ſpeciem „ reperiri, idque ab nemine qui ſenſibus præditus ſit, negari poſſe; vereor ut plures adſtipulatores inveniat. Quod autem pervulgata extracti lienis experimenta ſuæ favere ſententiæ, credit; ea contra maximopere adverſantur. Nam Cl. Zambeccarius qui in pluribus canibus id experimentum habuit, non eos pigros & triſtes fieri, ſed vegetos & alacres perſtare, obſervavit. Malpighius autem illum in quo non ita abſimile experimentum inſtituerat, ſocios promptitudine & alacritate æquaſſe, teſtatus eſt. (Exercit. de Liene, infra in Theatro 357) Neque nos ipſi tum Bononiæ apud Cl. Valſalvam, tum hic apud Cl. Valliſnerium ejuſmodi canes humi jacentes, ac otioſam torpidamque vitam ducentes, aut ad motus, concitatos præſertim & crebros, redditos, ut Havers putat, ineptiores obſervavimus, qui contra non minus quam antea ſolerent, ultro citroque diſcurrere atque ſaltare vel pluribus ab exciſſo liene interjectis annis pergebant. (Vid. & Heiſter. in Ephemer. N. C. Cen. VI. Obſ. 25.) Cui rei ſi ſine mucilagine oleum medullare ſufficeret; neque ea opus eſſet, neque oportuiſſet ab eodem Havers ſupra ſtatui: per mucilaginem lubricitatem ejus olei utiliter augeri, & multo minus: mucilaginem „ potiſſimam rem „ videri per quam oſſium articulatorum extrema lubrica reddantur, & conſerventur, „ ut animal quotieſcunque opus eſt, „ has partes facillime movere poſſit. „ Cæterum iſti Drelincurtii obſervationi quam Auctor ad ea confirmanda adducit quæ de rheumaticorum dolorum cauſa diſſeruit, libenter, ut apparet, addidiſſet alteram Fabricii ab Aquapendente. Hic enim in Chirurgicis Operationibus, Capite de Articulorum Uſtione (ubi de *Mucoribus* ſermonem habet in 58. Aphoriſmo Sect. VI. memoratis, a nobis autem per nimis aquoſæ mucilaginis in articulis redundantiam explicandis) vehementem dolorem deſcribit mulieris cui tumor mobilis,

lis, parvæ caſtaneæ magnitudine paulo ſupra carpum interna ex parte obortus erat. Hanc ille ſanavit tumore exſecto, in quo vitream, ut loquitur, pituitam concretam invenit, tendines internos contingentem. Quam quidem Havers mucilaginem fuiſſe ab acidis ſuccis coagulatam, non valde, ut opinor, dubitaſſet. Poſtremo Auctor
123. intra cartilagines caveas, ſive interſtitia ſub ſenſum non cadentia recte concipit, ut ipſarum flexilitatem, & vim elaſticam explicet. Ea interſtitia minor cartilaginum quam oſſium, gravitas confirmat: quæ Cartilaginum proprietas etſi hic ab eodem omiſſa eſt; ipſa tamen etiam in cauſa eſt ut Natura cartilaginibus potius quam oſſibus uſa ſit, certis præſertim in locis, ut puta in limbis palpebrarum. Sed dum Auctor ex adverſo cartilaginibus negat caveas ſub ſenſum cadentes,
123 ſpongioſam videlicet illam internam ſtructuram quæ in oſſibus obſervatur, & in ea veſiculas, &
125 medullare oleum intra ipſas ſecretum; cum his non conſentiunt ea quæ nos multoties in cricoide adhuc cartilaginea, multoque etiam ſæpius in arytænoidum (quas nunquam oſſefactas videre potuimus) tota baſi obſervavimus, velut in Adver-
num. 23. ſariis prioribus ſcriptum eſt.

De Cartilaginibus.

ANIMADVERSIO XXV.

CUM Havers iſtius ſuæ Figuræ, 1. in Tab.
69 XXVIII, Explicationem ſupra per ſe dederit; cur aut ad illam Lectores non remittis, aut hic eandem non iteras? aut quando alteram tu addere voluiſti, cur non illius quidem, ſed tuam eſſe, non mones, maxime cum quædam ſis non de ſententia illius Auctoris intermixturus? Plerique enim qui hanc legent, ut illius eſſe, credent, ſic putabunt, ipſum quoque docuiſſe: laminas iſtas oſſium per „ claviculos oſſeos „ colligari: quæ
127 ſententia omnino Cl. Gagliardi eſt. Havers enim de claviculis, ſive ut Malpighius mavult, ipſo non diffitente Gagliardo, de productionibus &
71 72 ramis a fibris laminarum ut aliorſum, ſic ad perpendiculum per proximas laminas miſſis, Havers, inquam, ita de his rebus multum ſiluit ut ego aliquando dubitaverim, an non pori tranſverſi quos in compactioribus etiam laminis vidit, & medullaris olei diſtributioni inſervire, docuit, foraminula potius plerique fuerint per quæ ut ignoratæ, ſic diſruptæ, & hinc illinc fortuito evulſæ claviculorum partes tranſmitterentur; idque eo magis quod ex Præfatione Gagliardi, a te omiſſa, conſtat, hunc quoque in primis perquiſitionibus nil niſi foraminula in lamellis vidiſſe, at in poſterioribus majori diligentia & cautela adhibita, per ea foraminula tranſmitti claviculos, demum inveniſſe. Præterea, iſtam a te Explicationem ita negligenter eſſe ſcriptam, ut venis at-
128 tribuere videaris quod arteriis medullaribus convenit; ut ſacculos medullares veſiculis appenſos eſſe, improprie ſatis dicas; & denique ut foramina per quæ oleum medullare ex oſſibus in juncturas defluit, ea quidem ipſa eſſe, ajas, in eorundem oſſium *extremis*, attentis oculis *facile* ob-
103. ſervabilia, cum id Auctor dixerit de iis quæ in finibus qui a latere occurrunt, ſunt foraminibus; ea autem quæ in extremis ſunt, exilia admodum eſſe, dixerit, & „ quæ detegere in multis oſſi„ bus difficile valde ſit. „ In Explicatione autem Figuræ 4. mucilaginoſas majores glandulas a minoribus, ſive conglomeratas a diſgregatis minime diſtinguis, quinimo has atque illas videris confundere. Quid te, obſecro, cogebat, ut hæc atque alia ejuſmodi hiſce Explicationibus admiſceres de rebus ab Auctore jam ſatis traditis? vel ut nominatim Explicationi Figuræ 5. falſum, & a Figura ipſa ſatis refutatum titulum præponeres? Quæro enim, quænam ex delineatis in ea glandulis illæ ſint quæ, ut tu dicis, in genu *po-*
128. *ſtica* parte extant? Havers quidem in Diſſertatione has quoque commemoravit; non alias tamen
108. aut deſcripſit, aut delineatas hic a ſe dixit (quî enim id quod non fecerat, ſe feciſſe, dicere poterat?) niſi tres circa rotulam, atque ideo in antica genu parte ſitas. Sed utinam tres iſtas glandulas & quæ item in Figura 4. proponitur, ſemper fideliter in delineatione ſaltem exhibuiſſes. Verum cum multo hic minores exhibeas quam in Bibliotheca Anatomica exhibueras; aut hic, aut illic ab archetypo receſſeris, neceſſe eſt. A quo utinam, quando tibi recedendum erat, imminuendo potius, quam augendo glandularum folliculos, receſſiſſes. Tantum enim abeſt ut ea qua in Theatro pingis, magnitudine iidem appareant; diſtinctos folliculos in majoribus hiſce glandulis ſecundum naturam conſtitutis certo dignoſcere nunquam potui. Neque multo exactior fuiſti in Gagliardi Iconibus, & Explicationibus exhibendis. Nam Claviculi qui per litteras peculiares in Figuris 14. & 21. indicantur, eorumque extrema in 8. fruſtra a Lectoribus perquirentur. Explicationibus autem ipſius (nulla, ut ſoles, ejus rei ſignificatione facta) non modo aliquid detrahis, ſed plura intermiſces, & in his quædam quæ, niſi ego plurimum fallor, ipſe conſulto prætermiſit, ut in Explicatione Fig. 13. & 21. In illa enim cum ipſe exteriorem Dentium ſubſtantiam oſtendens „ Externum Involucrum cum ſuis fila„ mentis „ oſtendere ſe, dixiſſet; tu addis *oſſeis*:
quod videtur ille ſubticuiſſe, quoniam eam ſub- 129
ſtantiam tanto oſſe duriorem eſſe, non ignorabat, ut „ interdum pluſquam lapideam induere natu„ ram „ ſcripſerit, ipſamque „ præſertim chaly„ be colliſam interdum non ſecus ac ſilices per„ cuſſi, ſcintillas igneas emittere. „ Et ſane cum
eandem alio atque ſubjectam oſſeam dentium par- ſupra 7
tem colore obſervamus, tum Malpighius alteram
ab altera ita diſtinguit, ut illam „ filamentoſam Op.Poſth.
„ cruſtam „ hanc „ oſſeam ſubſtantiam „ abſolute appellitet; Havers autem qui eorum filamentorum ſitum, & figuram omnium diligentiſſime
conſideravit, illam diſerte pronunciat eſſe „ na- ſupra 8.
„ turæ lapideæ, & optimo jure lapidem nomina„ ri „ hanc alteram „ revera eſſe naturæ oſſeæ „. Denique Cl. Hirii junioris Obſervationes in den-
tibus habitæ ut cum memoratorum Virorum Ob- Hiſt. de l'Acad.R. des Scien. A., 169[illegible]
ſervationibus mirum in modum congruunt, ita dentium involucrum a ſubjecto oſſe penitus differre, confirmant. Quæ cum ita ſint, vides ut cautius illud *oſſeis* reticuerit Gagliardus quam tu addideris. Sic quoque in Figura 21. cum ille „ in extremitate femoris plurima foramina; „ quæ in tua tamen Tabula non apparent; oſtendiſſet, uſum autem reticuiſſet; tu continuo addidiſti: „ pro unctuoſitate medullari ex ejuſdem ca„ vitate trajicienda. „ Videlicet quem ille uſum
poſſibilem, & citra rationem non eſſe, in ſua 76
Diſſertatione affirmavit, eum tu ſecure & ſine ulla prorſus dubitatione in hoc loco conſtituiſti; rectene, an ſecus, hic non judico (neque enim aut hic, aut paulo ſuperius id quæro) illud mihi ſatis eſt, conſtare, te tuis Auctoribus eas ſententias in Explicationibus, Lectore ne ſuſpicante quidem, ſupponere, in quibus ipſi in ſuis Diſſertationibus non fuere.

De Glandulis Cartilaginis.

ANIMADVERSIO XXVI.

CUM quæ de Oſſibus generatim ex Spigelio 130
addis, ea te dicas „ propriis ipſius ac im„ mutatis verbis „ proferre; quis crederet, te vix duobus primis verſiculis, ac ne vix quidem prolatis, plurimos tranſilire, & deinde aliis exhibitis octo, plus una pagina prætermittere? Quod etſi non ſine certis rationibus a te factum intelligo; decebat tamen aliqua nota id ſignificare, ut Lectores ſi voluiſſent, reliqua in Spigelii libro videre potuiſſent. Vidiſſent autem ex iis quæ ſentit de Oſſium Doctrina „ cæteris omni-
„ bus neceſſario præmittenda „ te a nobis non De hum. Cor.Fab. l. 2. c. 2.
ſine cauſa eſſe in I. Animadverſione redargutum. Idem ſimiliter decebat facere tribus vel quatuor aliis in locis, & præſertim ubi duas paginas to-

tas

tas omittis. Quatuor autem vel quinque alia loca decebat omnino non mutilare; in quibus nimirum Spigelius vel utilitates eorum quæ eſt deſcripturus, vel rationem quam eſt ſecuturus, perpauciſſimis verbis proponit, vel vocum ambiguitatem tollit, vel denique quid in vulgo recepta Symphyſeos diviſione hic mutet, quidque novi addat, fideliter monet. Sed dices, te verba quidem Spigelii omiſiſſe, non tamen (quod unum receperas) mutaſſe; quaſi vero minus grave eſſet orationis ipſius contextum quam verba mutare. Attamen & verba ipſa mutaviſti. Nam cum Spigelius recte ſcripſiſſet: Occipitis in infante „ tria „ ſunt oſſa, nonnunquam plura; „ tu perperam „ tria ſunt oſſa, nunquam plura: „ Quam mutationem quoniam ſi velis, Operarum negligentiæ facile adſcribam; tu certe ſub initium ſecundi illius, & ſexti Capitis ita verba aliquot mutaviſti, ut plura tamen eorum cur mutare debueris, non appareat. Quæ ideo hic commemoro (levia enim hæc eſſe, ſcio) quoniam eo magis mirum eſt, te alia quæ omnino mutanda erant, neque mutaviſſe, neque ſubjecta animadverſione notaſſe, ut puta cum ille non una cum homine in utero generari, ſed edito in lucem fœtu naſci & accedere, dicit, non dentes modo, ſed „ oſſa pedii omnia „ contra atque tu ipſe ex Kerckringii Obſervationibus es traditurus; vel cum oſſa capitis eſſe dicit quinquaginta novem, totius autem corporis trecenta & novem; nam ſecundum notulam a te paulo ſupra interjectam, illa in unum & ſexaginta, hæc in trecenta undecim mutare debuiſſes, tum ut tibi conſtares, tum ut qui ſummam illam ſeorſum inſpiceret, in errorem ne traheretur. Denique, ne nimius ſim, ubi Spigelius de articulorum mucilagine ita ſcribit quaſi ea ſemel educta reparari amplius non poſſet; pendent ea quidem ab ignoratione eorum quæ Havers explanavit, ad quem recte idcirco Lectorem remittis; Attamen ut eos Chirurgos reprehendendos eſſe, fateor qui articulorum vulnera nimis ſero ad cicatricem deducunt, ita viciſſim monendos fuiſſe Chirurgos, credebam, ne propter ea quæ ſe obſervaſſe, ſcribit Spigelius, nimis cito eadem occluderent. Hinc enim oriri poſſet Hydrops Articulorum, ut vocat Hildanus in ſingulari quem de hoc Affectu edidit, libro: quem Affectum etſi Havers ne memoraverit quidem, & Hildanus ipſe a „ viſcoſo, „ & veluti mucilagineo „ articulorum humore non deducat; cum tamen poſtea ichoroſam materiam ex ita læſis articulis fluentem, albumini ovi non multum abſimilem eſſe, confitetur; ſatis indicat, ejus Affectus ideam ſine diſtincta cognitione glandularum mucilaginoſarum haberi perfectam non poſſe, quarum tunc ſecretio ob vim, ut ajunt, ſtimuli aucta, & ex parte etiam depravata concipienda eſt.

ANIMADVERSIO XXVII.

De Tabulis XXIX. & XXX. earumque Explicationibus non eram verba facturus, quamvis Scalptor plura oſſa in unum jungendo, ut in prima earum a ſiniſtris quartum & primum os maxillæ ſuperioris, in altera os jugale & maxillam inferiorem, alia magis diſtorquendo, Typographus autem, ut alia mittam, *Externa* Humeri Protuberantia pro Interna ſcribendo, a Cowperi archetypo & autographo, unaque a vero aberraverint. Sed deinde in Explicationibus perlegendis quas ita ex Cowpero ſumptas credebam ut verbum verbo reddidiſſes; animadverti, hic quoque nonnulla te interſerere de tuo voluiſſe. Namque ut omittam græcas appellationes quas aut nullis aut omnibus oſſibus debebas adſcribere, atque alia iſtiuſmodi; certe Cowperus ad primæ Tabulæ num. 60. illa non habet quæ tu addis: „ Ex his ultimis oſſibus componitur Tar- „ ſus: „ quod cum dicis, neque intelligitur quot de oſſibus dicas, & quamvis de quatuor ultimis, ut nonnulli olim ſolebant, dictum intelligeretur; id tamen non modo receptæ his temporibus conſuetudini, ſed & iis quæ tu ipſe in proxima pagina præmiſeras, & alibi ſequeris, repugnaret; ibi enim Tarſum ſeptem habere oſſa, propoſuiſti. Quanto præſtitiſſet ut tempus quod in ejuſcemodi rebus addendis poſuiſti, in aliquo Scalptorum Cowperi lapſu emendando poſuiſſes, ut cum in altera Tabula numerum 5. indicem partis oſſis ſphenoidis, proximæ oſſis frontis poſtremæ parti inſcripſere, vel ſaltem in ipſis Cowperi verbis aliquanto melius intelligendis. Nam cum ad primæ Tabulæ numerum 11. hæc ejus ſententia ſit: articulari cum oſſe temporum poſteriorem maxillæ inferioris proceſſum vocatum Condyloidem; tu ſic vertis, ut eundem proceſſum „ articulari, dicas, illi temporum oſſi, ſeu 134.
„ proceſſui qui condiloides dicitur „ ut cogantur Lectores qui anglice neſciunt, exiſtimare, ita fœde Cowperum eſſe hallucinatum, ut ſinum oſſis temporis excipientem cum maxillæ proceſſu excipiendo condyloide confuderit. Similiter cum ad alterius Tabulæ num 24. vertis: Superior Ulnæ 135.
pars „ quæ vocatur Olecranum Cubiti; „ quis non exiſtimet, Cowperum non modo ſignificationis, & originis τȣ Ω'λεκράνȣ, ſed communis Anatomicorum conſuetudinis ignarum fuiſſe? Et tamen ille non ſcripſit: quæ vocatur Olecranum Cubiti, ſed „ quæ vocatur Olecranum, ſive Cubi- „ tus. „ Atque ut protinus ad Tabularum Bidloi Explicationes tranſeamus; cum in Capitum Indice profitearis, te has ipſas Explicationes „ pro majori perſpicuitate „ ſæpius mutaſſe; quæro, num majori perſpicuitati inſerviat quid ſit K in Figura 2. Tab. XXXI. ignorare? ejus enim litteræ explicationem Bidloanam omiſiſti. Ex- 136
plicationis autem Figuræ 5. prima verba dum 136.
mutaſti, cur non & ſententiam magis veram reddidiſti? Ita enim os Occipitis eſt craſſius, ut ſit *De oſſe Occipitis.*
etiam ex parte tenujus, ut Verheyenius recte admonet; quamvis ipſe, illa pars quæ ſit, non ſatis doceat. Eſt enim non „ circa magnum fora- „ men „ cum os circa ipſum, ut vel hæ Figuræ probe oſtendunt, in limbum ſoleat craſſeſcere, ſed circa ipſum limbum, poſterius, idque ab lateribus, non autem circumcirca; certe non ibi ubi Verheyenius per A litteram monſtrat; ibi enim l. 1. tr. 5. c. 4.
os craſſeſcit in duos proceſſus, internum videlicet, atque externum; quanquam hic quem tu per litteram D oſtendis, & de quo non ſatis perſpicue cum Bidloo dicis, ipſum quoque primæ vertebræ jungi, pluribus in craniis multo minus quam in tua Figura, protuberat.

ANIMADVERSIO XXVIII.

De Sinu iſto oſſis temporum exteriore qui maxillam inferiorem excipit, eo videlicet ipſo quem paulo ſupra animadvertimus, non a Cowpero quidem, ſed a te vocari Proceſſum Condyloidem; de eo, inquam, non eſt ſatis cum Bidloo, Verheyenio, & pleriſque tradere „ car- „ tilagine eſſe obductum „ ſed præterea cum veteribus Anatomicis hic multo accuratioribus, & nominatim cum Stephano altera peculiaris cartilago eſt addenda quam in Animadv. XXIII. memoravimus. „ Qua parte, inquit iſte, maxil- „ la inferior ad oſſa petroſa inſeritur, in ea vi- „ deas, præter cartilaginem omnibus oſſium extre- „ mis communem, aliud etiam corpus cartilagi- „ noſum, articulationi mediæ interjectum, craſ- „ ſum, & foratum: „ quod nos tamen vere perforatum nondum vidimus, ſed tantum; ut ejuſdem Stephani verbis alio in loco ſcriptis utamur; „ ab „ extremis ſpiſſum, ac prominens, lævigatum, ac „ durum, a medio tenuiſſimum; „ ſic ut medium quidem, cum objiceremus lumini, pelluceret; non ita vero limbus ellypticus, in quem circumcirca craſſeſcebat. Cæterum quid de hujus cartilaginis uſu ſentiamus, in XXXI. Animadverſione indicabimus. Porro Tympani caveam Membranæ Tympani *ſubjectam* eſſe, ut dicit Bidlous, vel,

Peculiaris Cartilago inter maxillam inferiorem, & os temporum.

De Diſſect. Part. Corpor. Hum. l. 1. c. 25.

Ibid. c. 28.

vel, ut tu, Membranam Tympani hujus caveæ
137 *imponi*, errores ſunt ab iiſdem partibus non in
ſitu naturali inſpectis proficiſcentes: quo & illi
Verheyenii pertinent: proceſſum longiorem incu-
dis „ perpendiculariter deſcendere „ in antrum
l. 1. tr. 4. c. 17. tympani, ſtapedem vero eſſe in hujus cavitatis
l. 1. tr. 5. c. 5. *fundo*: & alibi, partem craſſiorem oſſis ſphenoi-
dis „ palati baſim, ac fundamentum „ eſſe, ſcri-
bentis. Cæterum ad *majorem* illam tuam *per-
ſpicuitatem* pertinet, ut opinor, quod oſſis tem-
porum foramina, & nominatim magnum pro ner-
vo auditorio apertum, quæ in hac Explicatione
Bidlous; quamvis non appoſitis, ut ſæpe ſolet,
litteris; indicaverat, tu prorſus prætermiſeris,
cum ſolemne aliis ſit Anatomicis, iiſque etiam
qui accuratam, ut tu in Præfatione pollicitus es,
totius Anatomiæ ideam non promittunt, in ſin-
gulorum oſſium, & præſertim cranii, tractatione
peculiaria, & communia foramina per quæ vaſa,
nervique tranſeunt, nexuſque item oſſium inter
ſe, ut puta hic oſſis temporum cum oſſe occipi-
tis, non omittere. Porro 9. & 10. Figuræ Ex-
plicationem non ita perſpicuam reddidiſti ut in-
telligam, quomodo cavitas labyrinthi *rotunda* ſit,
aut quomodo ejus anfractus ſint *plurimi*, cum
vobis quidem, tribus canalibus ſemicircularibus
eſſe plures non poſſint, aut denique quomodo au-
ditus oſſicula „ in prima cavitate, ut & in ſe-
„ cundæ introitu, Tympano ſcilicet, ac Concha
„ recondita ſint. „ Illa contra perſpicue intelli-
go: eos canales, & cochleam „ membrana veſti-
„ ri „ tenuiſſima; quod etſi vos ſine ulla dubi-
Theatri Tom. II. 339. & ſeq. tatione proponitis, Cl. tamen Valſalva falſum eſ-
ſe, aſſerit: & labyrinthi cavitatem per ſpecialem
aperturam „ Feneſtellam ovalem dictam „ cavitati
cochleæ ſe jungere; quod nemo falſum eſſe, non
ignorat. De proximis autem Figuris quatuor,
earumque Explicationibus cenſeo, ſatius eſſe ſile-
re quam pauca notare. Non ſatis profecto erat,
Lectorem moneri: de his rebus in alia parte hu-
jus Operis accuratius tractari; ejus erant oculis
hæ abnormes Figuræ, & non meliores Explica-
tiones ſubtrahendæ: in quibus utinam illud ſal-
tem admonuiſſes: muſculorum mallei qui bre-
vior pingitur, eum multo longiorem fuiſſe pin-
gendum; & contra, quarti oſſiculi imagines hic
multo æquo majores exhiberi; quod tantum ab-
eſt ut feceris; in Figura 11. hoc oſſiculum ali-
quanto etiam majus quam Bidlous, exhibuiſti.

Tabulæ etiam XXXII. Explicationes, quamvis
nullo ejus rei ſigno in Indice Capitum appoſito,
ita mutaviſti, ut cum Bidloi ſententia (ſi quis
bene attendat) non ſit in Figura 1. futuram tem-
porum (neque enim ad litteram H quidquam
137. oſſis temporum apparet) oſtendere; tu, ſi Diis
placet, oſtendas: cumque ille in 2. Figuræ Ex-
plicatione, cranii exteriorem lamellam interiore
evadere duriorem, dicat; tu contra dicas „ in-
138 „ teriorem exteriore. „ E contrario in Expli-
catione Figuræ 4. plurima ſervata a te video
quæ vel majoris perſpicuitatis, vel ipſius etiam
veritatis gratia omnino erant mutanda. Falſum
namque eſt, oſſium ſecundi paris maxillæ ſuperio-
ris foramen eſſe glandula lacrymali repletum; ut
num. 22. in I. Adverſariis oſtendimus. Falſum eſt „ in or-
„ bitæ inferioris ima portione „ dentes recondi;
intercedit namque *Cavitas* iſta *perampla*, ſive Si-
nus Maxillaris. Falſum eſt, huic ipſi Sinui me-
dullæ quidpiam, & multo magis *medullæ copiam*
inhærere. Falſum denique eſt, quintum par oſ-
ſium maxillæ ſuperioris, palati inſignem partem
conſtituere, cum poſtremam tantum ipſius parti-
culam componat, ut vel in proximæ Tabulæ Fi-
gura 1; quanquam non ſit a tuo Scalptore ita di-
ſtincte expreſſum, neque a te (ut de oſſe non
antea oſtenſo oportebat) indicatum; ſatis appa-
ret. Hæc ipſius veritatis gratia mutanda erant;
perſpicuitatis autem hæc quoque mutanda. Pri-
mum enumeratio iſtorum oſſium Bidloana cum
ſuperius recepta Cowperiana concilianda erat; quod
enim quartum par Cowpero eſt, Bidloo eſt ter-
tium, & quod huic quartum, illi eſt quintum.
Deinde illud antrum quod circa ſellam turcicam
eſſe dicitur, dici debebat ipſi ab anteriore parte
ſubjectum, & plerumque in duo eſſe diviſum:
ſi quidem hic, ut par erat, Sphenoidæos indica-
re Sinus volebas; ſi volebas, inquam, nam Eth-
moidæos omnes in hac de Oſſibus tractatione a
te video prætermiſſos; nullos autem vel hic, vel
alibi, præter Frontales, delineatos. Præterea Spon-
gioſum quod dicis os, aut cribriforme tibi erat
appellandum, aut naſi oſſa turbinata quæ & ple-
rique appellant Spongioſa, ita hic erant deſcri-
benda, ut num pro illius partibus, an vero po-
tius pro diſtinctis oſſibus ea acciperes, appareret,
& ſic vocabuli ambiguitas tolleretur, de quibus
quidem oſſibus tu hic ne verbum quidem. Po-
ſtremo; ut alia prætermittam; erat tibi de oſſe
Spongioſo alia ambiguitas tollenda quam Lectori
ingeris, dum ais: „ ejus pars qua capiti jungi-
„ tur; „ hoc enim de oſſe capitis „, & pluri-
bus ex partibus cum capite conjuncto dictum,
æque perſpicuum eſt ac ſi quis de oſſe aliquo me-
tacarpi diceret: ejus pars qua manui conjungitur.

ANIMADVERSIO XXIX.

QUis autem dubitare poteſt quin ea quoque
aut mutare, aut notare debuiſſes quæ ex
Bidloo in Tabulæ XXXIII. Figuræ 2. Ex-
plicatione adducis: Sapientiæ Dentes ſic a *plebe*
vocitari; quaſi vero a Cleanthe, a Cleanthe au-
tem? imo vero ab ipſo divino Hippocrate σωφρο-
νιστῆρες non eſſent appellati: Denteſque univerſe
„ ex continuo labiorum motu exterius eſſe læ-
„ ves; „ non modo enim anteriores, aut ante-
rius tantum ſunt læves, ſed & poſterius, quo
ſcilicet labrorum motus non pertingit: Et „ prio-
„ res molares duos eſſe reliquis minores; „ nam
niſi ut plurimum, aut quid tale addas, ipſa quæ
explicatur, Figura 3. repugnat. Quæ autem
in Figura 6. ejuſque Explicatione proponuntur,
eorum pleraque ut cum diligentiſſime habitis a-
liorum obſervationibus quas ſupra tu ipſe attuli-
ſti, conveniant, tu videris. In Figuræ 8. Ex-
plicatione errat quidem Bidlous in cornibus oſſis
hyoidis quæ per litteram E indicare debebat,
per litteram D indicandis. Hæc enim littera
non cornua, ſed vincula oſtendit per quæ illud
os cum ſupernis ſcutiformis cartilaginis proceſſi-
bus colligatur, ut vel ex ejus Tab. XXIV. quam
ipſe commemorat, conſtare tibi poterat. Non
tamen ita errat Bidlous, ut tecum dicat, os idem
aut per cornua, aut ſi mavis per ea vincula ſtyli-
formi proceſſui adhærere, cum huic adhæreat per
longe aliud vinculum, ex eo fere loco cui littera
B impoſita eſt, initium ducens. Horum omnium
vinculorum variam in variis ſubjectis naturam in
Adverſariis I. indicavimus. Cæterum in ea cum
ſtyloide proceſſu connexione, ad ſuſpendendum,
& firmius ſuſtinendum os hyoide & annexam
linguam atque laryngem inſtituta, & in qua
priores Anatomici diligentiores ſane fuerant, er-
ravit pariter Veslingius, ab Riolano propterea
in Animadverſionibus redargutus, ejuſmodi re-
prehenſione quæ aliquanto melius in Verheyenium
nunc caderet, illam prorſus omittentem. De-
nique ut mittam in Explicatione Figuræ 13. de
ſpinis vertebrarum colli ita verba fieri, quaſi
ſecundæ ſpina bifida non eſſet; quid eſt quod in
15. Explicatione dicis, iſtas ſcilicet dorſi ver-
tebras „ ſingulari obduci membrana adipe re-
„ ferta „? Quæret enim Lector, num iſtæ ſo-
læ, num exterius, an vero interius; ſi autem in-
terius, quomodo iſte adeps in obeſis non ita cre-
ſcat, ut Medullam Spinalem comprimat? Qua
autem ratione hæc poſſes magna ex parte perſpi-
cua reddere (quod te curaſſe, appoſita in Indi-
ce nota ſignificat) ipſe monſtraverat Bidlous,
dum hinc ad Figuram 8. Tabulæ IIC. Lectores
remiſit. Qua in Tabula cum nihil ejuſmodi oc-
currat, planum eſt, aliam aliquam huc pertinentem
indi-

indicare voluiſſe ; eam autem eſſe X, indubium
mihi eſt , ut ex Figura ejus 8. ſatis intelligitur :
quam etſi Bidlous, ut fuit in hiſce conſcribendis
Explicationibus negligens, non explicavit; ex his
tamen quæ in Figuræ *6.* ejuſdem Tabulæ Expli-
catione habet de quarto Spinalis Medullæ Invo-
lucro , quo videlicet pinguedine , glanduliſque ,
præſertim poſterius , referto totam eam Medul-
lam obvelari , dicit, explicare ſatis poſſumus. Ita-

Anatom. of hum. Bodies in Explic. ejuſd. Figuræ.

que eam mucilaginem , eaſque, ut Cowperus vo-
cat, pingues glandulas mucilaginoſas videtur ſi-
gnificaſſe quas ad internos vertebrarum parietes
obſervamus , quaſque Anatomicis etiam veteribus
ſub nomine humoris viſcoſi , & adipis , molliſ-
que ſubſtantiæ non fuiſſe prorſus ignotas , in
XXIII. Animadverſione indicatum eſt. Tabu-
læ quoque XXXIV. mutationis ſignum in Indice
Capitum appoſuiſti. Neque tamen ita Explicatio-
nem Figuræ 4. mutatam video , ut legam , non
140. poſticam , ſed inferiorem iſtius lumborum verte-
bræ faciem oſtendi. Neque ea quæ de Coſtis
univerſe continuo ſubjiciuntur , mutata invenio .
Sed de ipſis ita verba fieri adhuc , video quaſi o-
mnes coſtæ ſinum illum in margine inferiore in-
ſculptum haberent ; inferiores autem omnes, imo
(ut tu nonnullis interjectis verbis , iis quæ in
calce Explicationum hujus Tabulæ adduntur , a-
perte repugnantibus , planiſſime explicas) *Spuriæ
quinque* Sterno per cartilaginem colligarentur ;
hæ denique tubercula per quæ cum vertebris ar-
ticulentur , nulla haberent , ſed eæ tantum quæ
vertebras attingunt ſuperiores ; atque alia ejuſmo-
di , quæ ita generatim dicta a veritate ſunt alie-
na . A qua evidentiſſime alienum eſt id quod in
Figuræ 5. Explicatione retines : extremum Coſta-
rum Tuberculum C , quod nemo neſcit cum Si-
nu Corporum Vertebrarum articulari , illud eſſe
quod cum Sinu Tranſverſorum ipſarum Proceſſuum
articulatur . Neque te in XXXV. Tabula dili-
gentiorem oſtendunt aut ſervatæ in Figura 2. lit-
141 teræ ita oſcitanter diſpoſitæ , ut per litteram G
cum Eminentia Scapulæ ſecunda indicari deberet,
prima & tertia indicentur , aut in Figuræ 5. Ex-
plicatione Enſiformis Cartilago pro tertio , ſive
infimo Sterni Oſſe propoſita .

ANIMADVERSIO XXX.

DE Oſſiculis Seſamoideis neque ex Tabula
XXXVI. in qua ipſa oſtenditis , neque ex
ejus Explicatione ſcire Lector poterit , quibus di-
gitorum articulis , & qua ex parte apponantur :

De Oſſiculis Seſamoideis.

quas res miror . Verheyenium quoque prætermi-
ſiſſe . Non modo enim ad accuratam Anatomiæ
hiſtoriam abſolvendam , verum etiam ad ipſorum
oſſiculorum utilitates inquirendas ſunt neceſſariæ .
Nam qui ex. gr. noverit , a parte articulorum
interna eadem appoſita oſſicula inveniri , is non
facile credet, idem ipſa quod patella , præſtare ,
ne oſſa videlicet luxentur propterea quia non ut
patella, ab ea parte a qua facilius imminet luxa-
tionis periculum , apponuntur . Verum tan-
tum abeſt ut tu de iis rebus aliquid adjicere vo-
lueris ; quod Bidlous indicavit , nonnulla eorum
in poplite ſita eſſe , ſuſtuliſti . Quæ etſi nonnulli

l. 1. tr. 5. c. 16. Obſerv. Anat. ubi de Muſculis Pedis.

Anatomici , & in his Verheyenius, nunquam vi-
diſſe videantur ; Falloppius tamen , ut erat in diſ-
ſectionibus exercitatiſſimus, non omiſit ; ſed tan-
tum monuit, de iis duobus oſſiculis, „ ſæpe ſæ-
„ pius alterum deficere , nunc internum , nunc
„ quoque & externum . „ Nos certe qui alterum
eorum in nonnullis cadaveribus , & in uno inter-
num nominatim inveniſſe meminimus ea magni-
tudine , ut picta in hac Tabula longe ſupera-
ret , extrinſecus gibbum , qua vero contiguum
femoris caput excipiebat , concavum ; cum ſu-
periore hyeme Sceletum ſumma diligentia pa-
raretur ita ut multo minora oſſicula ſeſamoidea
invenirentur , & in his quatuor quorum ſingu-
la ſingulis minimorum digitorum cum metacar-
po , & cum metatarſo juncturis intrinſecus , ſed
ab externo tamen latere , appoſita erant , tam
certe ſcimus quam quod certiſſime , ne unum
quidem illorum in poplitibus fuiſſe . Cæterum ,
ut his miſſis ad ea quæ de oſſiculis ſeſamoideis
generatim doces , redeamus , illud ſane eſt gravius

De Hum. Corp. Fabr l. 2. c. 27.

quod cum a peritiſſimis Anatomicis , imo , ut
Spigelius loquitur , ab omnibus fere doctioribus
duodecim tantummodo in ſingulis manibus ejuſ-
modi oſſicula recenſeantur (quod & tu ipſe pau- 134
lo ante feciſti) cumque is ipſe numerus Veslin-

Syntagm. Anatom. c. 17. Imo Vide Heiſterum in Ephem. N.C.Cen. VI. Obſ. 29. & in Compen. Anatom. num. 138.

gio æquo major ; & jure quidem optimo ; vi-
deatur ; tu hunc ipſum Seſamoideorum numerum
non ſingulis manibus , ſed ſingulis digitis attri-
buas . Quem locum a te ſatis obſervatum non eſſe,
ego facile exiſtimaſſem , niſi in eodem verba mu-
taviſſes ; cum enim Bidlous , „ Horum nume-
„ rus , ſcripſiſſet , in ſingulis utplurimum digitis
„ duodecim eſt ; „ Tu , „ utplurimum in unoquo-
„ que digito duodenarius eſt „ reſcripſiſti . De
tribus autem Vinculis per quæ in Explicatione Ta-
bulæ XXXVIII. Femoris caput ſuo acetabulo af- 141.
figi , ſcribis , primum membranaceum agnoſco , 143
quod vaginæ inſtar totam femoris cervicem obdu-
cens , hanc quoque , non ſine magna utilitate , in-
tra articuli productam caveam includit . Teres
quoque ligamentum illud brevius , & internum
agnoſco . Illud vero cartilagineum quod ſecundo

De Femoris & Acetabuli Ligamentis.

loco a duobus prioribus diſtinctum memoras , ne-
que ipſe agnoſco , neque alios agnoſcere Anato-
micos , invenio etiam qui de Ligamentis diligen-
tius ſcripſere . Num illud vis additamentum mar-
ginis acetabuli , natura inter cartilaginem & liga-
mentum media , atque intra membranacei vinculi
vaginam libere incluſum ? Sed illud , acetabuli
cujus cartilagineum ſupercilium vocant , addita-
mentum eſt , non capitis femoris cum acetabulo
ligamentum . Hæc una ex illis erat rebus quas
majoris perſpicuitatis cauſa explicare debebas ,
niſi , quod Bidlous quoque fecerat , ita prope-
ranter hæc ſcripſiſſes , ut vel inſignem illum qui
inter duo femoris inferiora capita poſterius eſt ,
ſinum , tuto illac tranſmittendis majoribus cru-
ris vaſis & nervis excavatum , indicare præter-
miſeris .

ANIMADVERSIO XXXI.

CUM vero ejuſmodi res quas nemo facile præ-
termittit , a te negligantur ; minus profecto

Tibiæ Cartilagines Semilunares.

mirandum eſt , quod a multis Recentioribus o-
miſſas , elegantiſſimæ ſint licet , atque a veteri-
bus Anatomicis deſcriptione & Figuris celebratæ ,
Tibiæ Cartilagines prætermittas . Non enim ſa-
tis eſt dicere : quæ in ſuprema tibiæ parte ſunt ,
cavitates duæ (cavitates , inquam , duæ ; non ,
ut tu ſcribis , *cavitas*) ſingulæ ſingula femoris
inferiora capita excipientes , eas cartilaginoſo lim- 143.
bo craſſiore obduci ; ſed omnino ita tradendum
eſt : quoniam eæ cavitates minus ſunt profundæ
quam iis capitibus excipiendis conveniret ; non
modo ſua , ut cæteras ejuſmodi , ſuperinducta
cartilagine eaſdem augeri , ſed præterea ſingulas
ſingulis peculiaribus cartilaginibus inſtrui , natu-
ra inter ligamentum & cartilaginem media , fi-
gura ſemilunari , inferius convexis , ſuperius ca-
vis ita ut quo magis ab utroque tibiæ latere ver-
ſus cavitatum quibus imponuntur , centrum ac-
cedunt , eo magis ipſarum craſſities extenuetur .
Et quidem ſi nihil aliud Sapientiſſimus animan-
tium Conditor ſpectaſſet , niſi ut his cartilagi-
nibus eas cavitates augeret ; huic rei propoſita
illarum ſtructura ſuffeciſſet . Cum autem illud
præterea addiderit , ut tam inferiore quam exte-
riore ſuperficie ſint prorſus liberæ atque ſolutæ ,
& non hac tantum , ſed illa etiam læves , &
mucilagine inunctæ , ac lubricæ ; neceſſe eſt , a-
liam quoque utilitatem ab ipſis præſtari , volue-
rit . Quod ſi hæ cartilagines cum membranaceo
tantummodo ligamento quo genu articulus ob-
volvitur , exteriore ambitu connexæ eſſent ; non
vero etiam , ut ego obſervavi , multo firmius
colli-

colligarentur cum cartilagine ſummam tibiæ partem obducente, cujus nimirum foveæ, ſeu ſinui in ſubjecto quoque oſſe tum anterius tum poſterius inſculpto, ſuis quæque cornibus implantantur; multo facilius eam illarum utilitatem agno-

De Mot. Animal. Part. 1. c. 9.

ſcerem quæ ab Jo. Alphonſo Borello propoſita eſt. Hic enim ut has cartilagines, quas ſemilunarem Zonam appellat, poſſe ,, totas excurrere, — ,, & transferri ante, & retro, ,, non dubitabat, ſic factas credidit, ut earum motu, axis, ut vocat, revolutionis prorſum, retrorſumve transferretur. Utcunque eſt; harum cartilaginum, itemque

ſupra Animadv. 28.

illius quam inter maxillam inferiorem & os temporum ſimiliter interjectam eſſe, diximus, is omnium optime uſus aſſequetur qui cum in cadaveribus diligenter obſervaverit, tum eximiam illam qua pollebat Borellus, rerum mathematicarum peritiam adhibeat, ejus quoque rei non oblitus quod cum omnium noſtri corporis Partium nullæ magis quam cartilagines ſint elaſticæ (quod cum aliunde conſtat, tum maxime ex globo ex cartilagine detornato conſtare, dicitur) facile hæ interjectæ cartilagines, dum undequaque a compreſſione ſe reſtituunt, certos quoſdam, & præſertim alternos, ſive tibiæ in ambulando, ſive inprimis maxillæ quæ perpaucis & minus validis muſculis deorſum agitur, in mandendo motus juvent. Denique in Tabulæ qua Pedis extremi Oſſa monſtras, XL. Explicationibus omittam, non ſatis perſpicuum eſſe quod de quinque Metatarſi

144 oſſibus dicitur: ,, A Pollice, cui robuſtius ſubjectum eſt, reliqua ad uſque digitum minorem ,, ſucceſſive minuuntur; ,, nam neque longitudine minui, cum proximum quinque omnium longiſſimum ſit, neque craſſitie, cum ſubjectum digito minimo, non ſit omnium tenuiſſimum, quinimo trium ſit proximorum craſſiſſimum, vel tuæ ipſæ Figuræ teſtantur. Sed ut hoc omittam; quo pacto omitti illa poſſunt: pro oſſe Cubiformi Minimum os Cuneiforme; pro aliquo autem ex Cuneiformibus Cubiforme, inſcripto a te, qui in Bidloano archetypo omiſſus fuerat, numero 7. monſtrari; aut de oſſiculis ſeſamoideis ne verbum quidem hic fieri, quaſi vero nulla, vel prorſus exigua pedibus eſſent data, cum duo inprimis maxima ei articulo ſuppoſita fuerint qui inter pollicem & os metatarſi intercedit, &; quod prætermittendum non eſt; Figura tua ſecunda ea ipſa vel obiter inſpicientibus exhibeat. Verum non eſt mirum, qui centum viginti ejuſmodi oſſicula manibus tribuerint, eis nulla quæ pedibus aſſignarent, ſuperfuiſſe.

ANIMADVERSIO XXXII.

De multiplici in Fœtuum ætate æſtimanda, difficultate.

Mirac. Naturæ.

Etſi Kerckringius, ut erat ditiſſimus, ex ingenti Fœtuum numero magnis undique ſumptibus conquiſito, quæ ſingulis menſibus ſint eorum magnitudines, & mutationes, oſtendere conatus ſit; vincere tamen difficultates non potuit quæ ei rei certa atque perfecta ratione abſolvendæ multæ ſe objiciunt. Nam præter ea quæ Swammerdamius animadvertit, non modo de tempore conceptionis haud raro incerto, ſed etiam de varia in variis hominibus corporis magnitudine, illud mihi videtur addendum, pleroſque ejuſmodi Fœtus ante juſtum tempus ejectos, æquo minores, vel majores facile eſſe ob eas ipſas cauſas ob quas ejiciuntur, pravam videlicet naturam, vel inopiam, vel redundantiam nutrimenti, & quæ ſunt ejuſcemodi; ut propterea in iis perquiſitionibus illos potiſſimum Fœtus ſpectandos cenſeam qui a matre optime valente ob exteriorem quandam cauſam repente ſint ejecti. Quæ cum ita ſint, mirum non eſt, eundem Swammerdamium tum magnitudinem Fœtuum quos Kerckringius pinxit, reprehendiſſe, tum nominatim addidiſſe, ſe fœtum menſtruum ſervare qui Kerckringii fœtum trium hebdomadarum non ſuperet, hoc eſt qui dimidio fere minor ſit eo quem Bidlous pro fœtu unius circiter menſis delineat. Neque item mirum eſt, Bidloum cum fœtus & trium, & quatuor menſium multo Kerckringianis majores exhibeat, fœtum contra novem menſium longe quam Kerckringius, minorem propoſuiſſe. Cæterum amplus ille hiatus quem *Fontanellam* vocant, eo pertinere quidem videtur, ut facilius poſſit in partu & caput contrahi, & infans prodire. Cur tamen ejuſmodi hiatus inter oſſa potius ſincipitis & frontis, quam ſincipitis & occipitis relinquatur, ea mihi videtur eſſe cauſa quod majore periculo cerebellum quam cerebrum comprimeretur. Num vero *ſomnium* ſit, oſſa pubis in partu laxari, in Tertiis Adverſariis videbimus. De Dentibus autem, quod quidem ad Fœtum attinet, non video, cur nihil doceat Kerckringius; Erant enim quæ olim Falloppius, aliique tradiderunt, examinanda: quæ omnia non ita *varia* eſſe, credo, cum Falloppium & Malpighium videam in numero molarium Fœtus conſentire. Atque illa erant ſaltem tradenda, quo tempore, cum præmature, & quo cum tardiſſime, apparere dentes intra alveolos incipiant; num dentium primordia nunquam ſint, ut cæterorum oſſium, cartilaginea, qua ex re Coiterus, dentes non oſſa, ſed peculiaria quædam duriora, candidiora, & ſolidiora corpora eſſe, colligebat, & denique unde & quomodo ea primordia incipiant, & progrediantur, num ex radice quadam, ut Diemerbroeckius contendit, & primis dentibus, & qui poſt horum delapſum ex iiſdem alveolis erumpunt, communi, an potius & illi, & hi dentes corpora ſint penitus ſejuncta. Poterat ergo Kerckringius in hac tractatione majorem diligentiam præſtare, neque hic ſolum, ſed & alibi, ut puta cum de Sinibus Pituitariis, & præſertim majoribus nihil dicit. Nam hoc ipſum quod vel in Fœtu perfectiſſimo nondum appareant, propter eorum uſuum perquiſitionem minime erat prætermittendum; nec prætermittebant ſane Veteres, qui & quo tempore in pueris obſervari inciperent, adnotabant. Vel cum paulo ante, foramina per quæ maxillæ inferioris vaſa, nervique ingrediuntur, & egrediuntur ,, in Fœ- ,, tu etiam noni menſis ita dubie apparere, di- ,, cit, ut qui neſciret, ea in adultis eſſe, ne lo- ,, cum quidem eorum reperiret. ,, Nam certe in pluribus Sceletis, quorum nonnulla etiam aſſervo, ipſius quadrimeſtribus non multo majoribus, ea ipſa foramina ſunt manifeſta. Sed multo magis Kerckringii diligentiam deſidero ubi poſtquam os Ilium, dixit, antrorſum porrectum magnam acetabuli partem conſtituere, addit: ,, ac deinde de- ,, ſcendens maximi foraminis margini attenditur; ,, huc enim ne pertingat, ſubjecta in ipſo acetabulo oſſium pubis, & iſchii extrema vetant. Illud recte confirmat, tria hæc oſſa ad conſtituendum acetabulum ſimul concurrere: quod Verheyenium miror, non modo nunquam obſervaſſe, ſed neque apud alios quam apud Cl. Palfinium legiſſe. Nam præter Kerckringium plures antea Anatomici idem tradiderant, & multo diligentius Falloppius, Veſlingius autem peculiari quoque iconiſmo exhibuerat; ut non recentiorum dumtaxat, ſed & veterum Profectorum libri non multum a Verheyenio verſati eſſe videantur. Poſtremo quæ de alia aliarum coſtarum curvatura, & poſitu obſervavit Kerckringius, cum iis noſtra Fœtuum Sceleta valde conſentiunt. De numero autem coſtarum quod is confirmat ,, raro duodecimum ex- ,, cedere, rarius infra ſubſiſtere; ,, nos quoque ſemel undecim coſtas numeraſſe meminimus; quæ tamen ab latere ſiniſtro erat quinta, ea erat cæterarum latiſſima, & per geminam cartilaginem cum ſterno committebatur.

Theatri Tabul. XLI. & XLII.

De Fœt. Oſſibus nonnull.

146

150

Obſ. Anatom. Op. Poſt.

De Oſſibus Fœt. c. 4.

Anatom. l. 9. c. 10.

151.

l. 1. tr. 5. c. 13.

Obſ. Anatom. Synt. Anatom. c. 2.

152

ANIMADVERSIO XXXIII.

NErvi definitioni, ſeu potius deſcriptioni a Verheyenio ſumptæ dum involucra addis, 154. *De Nervis quædam.* Anatom. Cerebr. c. 2. intermedium quo nervi, eorumque præſertim initia, manifeſtiſſime obvolvuntur, omittis: quod quidem nervorum involucrum minime eſt a Ridleyo prætermiſſum. Porro in iis quæ ex Liſtero adducis, erudito alioquin, & docto Viro, ſi notare nolebas: quæ de alio in medulla ſpinali atque in cerebro corticalis ſubſtantiæ loco videtur
155 tur ipſe ex Collins auctoritate producere, ea plures ante hunc Auctores habuiſſe, & nominatim Malpighium; at illud certe prætermittere non debebas quod profert quaſi ab eodem Malpighio univerſe demonſtratum: „ nervos opticos tantum
155. Exercit. de Cerebro. „ ex membranis complicatis conſtare; „ Nam Malpighius intra anfractuoſas piæ matris complicationes albam cerebri ſubſtantiam tum in eorum deſcriptione memorat, tum in Figura ipſa oſtendit: & quamvis eas complicationes, non in uno tantum animali, ut Euſtachius, ſed in pluribus piſcium ſpeciebus obſervaverit, candide tamen fatetur, eaſdem in aliis animalibus contra atque ſperaverat, non vidiſſe, ut quibus nervi optici quaſi virgularum faſciculi ex medullaribus fibris quas ſuæ ambiunt membranæ, compoſiti obtigere. Cum vero in iis quæ aut ex eodem Liſtero, aut ex aliis porro adducis, plura notari poſſe, intelligam; tum ex his quæ poſtremo loco ex Profeſſore Cl. adſcribis, non modo quædam ſunt de quibus amplius quærendum cenſeo, verum etiam nonnulla ſunt, quæ, ut hic quidem afferuntur, non video qua ratione (niſi forte precaria)
170 explicari ſatis poſſint. Diſerte enim affirmatur: „ tametſi totum cerebrum interius lapideſceret, „ dummodo per ipſius involucra membranoſa ſanguis libere flueret, poſſe ſpiritus animales per „ proprios ductus a ſanguine ſecerni, & exinde „ mediantibus contiguis nervis ad ſingulas partes „ amandari. — Generico autem cerebri nomine „ non ſolum cerebrum proprie dictum, ſed etiam cerebellum, & medulla ſpinalis intelligi-
169. „ tur. „ Neque hæc per ea quæ præmittuntur, faciliora fiunt: „ Spirituum ſecretionem non fieri per peculiares glandulas a vaſis ſanguiferis „ diſtinctas, ſed per ductus ſecretorios qui ab „ ipſis vaſis ſanguiferis immediate oriuntur. „ Nam etſi hoc admitteretur, non tamen intelligeretur, quomodo cerebro lapidefacto, intra hoc adhuc ii ductus paterent ut ad initia nervorum intra ipſum alte recondita ſpiritus deducerent, ſicuti non intelligitur, quomodo a „ ſingulis duræ piæque meningis ſanguiferis vaſis „ ſpiritus ſecernantur, quod pariter affirmatur. Etſi enim vel ad ipſam cerebri baſim, ut dum hanc elevamus, animadvertimus, vaſa quædam ſanguifera ab una ad alteram meningem tranſmittantur, plura tamen in dura, ceu ipſi propria, ſubſiſtunt; a quibus ſi ſpiritus ſecernerentur, non niſi per vias precario per piam admiſſas ad cerebrum, aut
170 ipſos nervos permeare poſſent. Illud quoque aſſeritur: ſi cani viventi notabilis nervus filo ligetur, ejuſmodi ligaturam ex ſe quidpiam aliud præſtare non poſſe quam contenti in nervo *liquidi* fluxum, præpedire, non autem intimas ligati nervi fibrillas diſrumpere, quoniam ſoluto filo, ſenſus motuſque ligatura ſublati protinus reſtituuntur. Quæ ſi, ita præſertim univerſe atque abſolute, vera eſſent; verum eſſe non poſſet alterum quod tamen ego vidi, experimentum, pluries a
Vide Theatri Tom. II. 407 Cl. Valſalva inſtitutum, videlicet iis notabilibus nervorum truncis qui ad latera arteriæ aſperæ per collum deſcendunt, filo arcte conſtrictis, & illico ſolutis, canem intra aliquot dies mori eodem modo ac ſi illi nervi amputati eſſent. Tandem cum dicitur; „ ſi medulla oblongata pri-
171 „ mam inter, & ſecundam colli vertebram ſcalpello ſecetur, quo nervi omnes cerebri, cere- „ belli, & medullæ ſpinalis contiguitate totius „ emporii confluunt, in inſtanti animal perire; „ cætera quidem intelligo; ſed quomodo eo nervi omnes confluant, non video. Neque hæc tamen Cl. illi Scriptori objicio, qui ſuo in libro qua ratione ea accipi velit, fortaſſe declaraverit; illud dumtaxat contendo, ea omnia a te aut non ſic proponi, aut explicari, aut demum notari debuiſſe.

ANIMADVERSIO XXXIV.

INter ea quæ ad ſpirituum animalium exiſtentiam in dubium vocandam a te ſupra propoſita ſunt, non poſtremum ſane locum merentur duæ Cowperi animadverſiones, ut quæ ex ipſa nervorum ſtructura diligentius conſiderata trahuntur. Nunc igitur videamus, quid viciſſim adverſus eaſdem reſpondeas. Erat prima: liberum per nervos decurſum ſpiritibus eſſe non poſſe, cum eorum tubuli non ſecundum longitudinem ſint pervii, ſed cellulis, globulos repræſentantibus, interſtincti. Reſpondes, te non videre, quomodo 160. *Alia de Nervis, & de eorum Plexibus Gangliformibus.* 172.
aliter quam per conjecturam hæc proponere potuerit Cowperus, cum ii tubuli ſub oculos vel exquiſitiſſimis microſcopiis inſtructos non cadant. Ego vero non video, quomodo tua iſta reſponſio ullum habeat locum, quando Vir ille quem tu merito *oculatiſſimum* vocas, ea ipſa, ut a ſe viſa, ac perſpecta diſerte propoſuit. Vide igitur, annon opportunius aliquanto fuiſſet reſpondere, eam quidem cellularum ſpeciem ſe ſe Viro cujus fides non eſt in dubium revocanda, obtuliſſe; ſed fortaſſis nihil aliud fuiſſe niſi areolas quæ inter fibrillas ad retis modum decuſſatas intercipiantur; in iis autem fibrillis, aut in earum, ſi omnino ſint admittendæ, cellularum parietibus, aut potius inter hoſce ipſos parietes, veros nervorum tubulos eſſe concipiendos. Altera animadverſio erat: ſpirituum motum nimis cohiberi, & tardari oportere ob variam nervorum diametrum, cum hi in ſuo exortu perquam anguſti, in progreſſu hic illic, & præſertim ad plexus gangliformes, multum dilatentur. Ad hanc tu animadverſionem non modo nihil reſpondes, ſed neque in toto hoc tuo Theatro rationem Lectori exhibes qua ad ipſam poſſit reſpondere. De nerveorum enim Plexuum, & præſertim eorum qui a Cowpero commemorantur, Gangliformium natura neque in hac (quis crederet?) de Nervis tractatione, neque alibi vel unum verbum habuiſti. Si enim tradidiſſes, Plexus ibi occurrere ſolere quo plures nervorum rami (quorum multos diſcedere tantum, vulgo imaginantur) conveniunt; inde facile Lectores intellexiſſent, ad plexus gangliformes, & aliis ſimilibus in locis non tubulorum diametros, ſed numerum, aut intervallum augeri. Si docuiſſes, in memoratis plexibus nonnulla ſæpe quæ in nervis ipſis non obſervantur, ſpectari, & nominatim colorem ad rubrum inclinantem interdum uſque adeo ut ſupremus Intercoſtalis nervi plexus cum ſubjecto nervi trunco ſpectatus, ita mihi nuper ſe obtulerit, ut primo aſpectu muſculi Digaſtrici ſuperiorem ventrem cum tendine continuato mentiri poſſe videretur; Si hæc, inquam, atque alia ejuſcemodi docuiſſes; non difficile conjeciſſent Lectores, diverſæ a nervis ſubſtantiæ, quæ ibi eorum tubulis interjiciatur, vel advolvatur, eorundem plexuum dilatationem ex parte deberi. Ex quibus non modo ad Cowperi animadverſionem reſpondere; verum etiam alia pro ſua quiſque ſententia conjicere potuiſſent. Alii enim ex eo colore majorem vaſorum ſanguiferorum numerum in plexibus gangliformibus arguendo, in iis fortaſſe aliquam ſpirituum fieri ſecretionem, exiſtimaſſent, phænomenis, & experimentis quibuſdam explicandis non inutilem. Alii carneum non modo colorem, ſed & contextum ibi eſſe, ſuſpicantes, hinc novas vires ad promovendum nervei ſucci motum deduxiſſent, cujus gratia gangliformes plexus ita nervis interjectos crediidiſſent, ut pro-

movendo lymphæ motui conglobatas glandulas vaſis lymphaticis interjici, credunt. Sed hæc alii viderint; non enim ideo attulimus quod ſatis firma cenſeamus; ſed ut appareat, ſine horum plexuum deſcriptione, a te prætermiſſa, eorundem uſus ne inveſtigari quidem poſſe.

ANIMADVERSIO XXXV.

De Infantibus ſine Cerebro editis.

173 NOviſſime Liſtero ſatisfacis eorum obſervationes objicienti in quibus „ deficiente cerebro „ & motus, & ſenſatio aliquatenus ſubſiſtunt. „ Quo in loco Fœtus nonimeſtris ſine cerebro editi obſervationem commemoras a te habitam, & ad V. Cl. noſtrique amiciſſimum Vallisnerium cum tuo de illa judicio miſſam. Equidem Bidloo aſſentiri nunquam potui, qui hujus generis a Clerico, & Kerckringio habitas obſervationes „ pudendas fabulas „ nuncupavit; quaſi vero illi rem accurate non perſpexiſſent, hoc eſt cerebrum quod intra cranium non erat, alibi, ex. gr. ut ipſe in ſimili fœtu invenerat, inter os occipitis, & primam ſecundamque vertebram latere poſſe, ignoraviſſent. Siquidem ut aliquando id contingat; in omnibus tamen ejuſmodi fœtibus non contingere, cum ex aliorum accuratis obſervationibus, tum ex ea quoque ſcio quam A. 1712. cum eodem Valliſnerio habui in infante quam ipſe ad me miſerat, juſto tempore edita, optimo habitu totius corporis, cunctiſque viſceribus recte conſtitutis, niſi quod cerebri & cerebelli nullo in loco quidpiam oſtendit. Itaque & tuam obſervationem admitto, & de ea judicium ſive Viri ejuſdem Cl. maſſam carneam a te obſervatam cerebrum fuiſſe, conjicientis, ſive tui ipſius, a medulla ſpinali eo in fœtu omnes ſpiritus repetentis, eo laudabilius eſſe, fateor, quod & ille conjecturæ ſuæ rationes plures adduxit, & tu in eo fœtu medullam ſpinalem bifidam, ac multo quam in aliis fœtibus ampliorem vidiſti: quam etiam a Tyſone in non valde abſimili infante „ multo latiorem ſolito „ inventam eſſe, non ignoro. Attamen ſi ad alias ejuſmodi fœtuum obſervationes te convertas; iſtiuſmodi certe explicationibus minime poteris ſpirituum exiſtentiam tueri. Namque ut mittam in ea quam ego ſecui, infante neque maſſam illam carneam, neque bifidam medullam fuiſſe, hanc autem æquo ampliorem nobis certe viſam non eſſe; quid de fœtu a Cl. Littrio obſervato dicemus, in quo non cerebri dumtaxat, ſed ne ſpinalis quidem medullæ veſtigium ullum deprehendit? Quinimo in ea ipſa quam cum Valliſnerio obſervavi, infante undenam ſeptimi, octavi, noni, & decimi nervorum paris initia ſpiritus hauſiſſe, conjiciemus? Hæc enim non, ut Littrius, invenimus exſucca, ſive „ admodum & ſicca, & dura; „ ſed contra mollia, & omnino qualia, cerebro perite, & recens ſublato, in cranii baſi oſtendi ſolent; ultra duræ matris, baſim cranii inveſtientis, ſuperficiem prominebant.

Exercit. Anatom. Chirurg. Decad. I. Exerc. 10.

Vide apud Ridleyum in Tom. II. Theatri 328

Hiſtoire de l'Acad. R. des Scien. A. 1701.

ANIMADVERSIO XXXVI.

175 NUnc tecum ad diſtributionem, & extremum filamentorum nerveorum progreſſum pergamus, quem „ per Tabulas ſequentes abunde, „ ais, explicari, totum, ut in Capitum Indice „ loqueris, Syſtema nervoſum demonſtrantes. „ Fruſtra tamen hic Lector quatuor priorum Cerebri Parium, itemque ſeptimi progreſſum perquiret. Quorum quidem nervorum Tabulas ſi ante eorum deſcriptionem neque recte, neque perſpicue poni, intellexiſti; cur Medullæ Spinalis, ejuſque vaſorum Tabulas ante illius deſcriptionem poſuiſti? Sed ad ſingulas Tabulas pergamus. In XLIV. miror, te, quod in proximis facis, non admonuiſſe, Figurarum omnium magnitudinem multo eſſe archetypo & naturæ, & Cl. Vieuſſenii minorem. Illud magis miror, in ea diminutione proportionem non eſſe ſervatam. Cum enim iſtorum omnium vaſorum longitudo tertia, ut minimum, parte ſit imminuta; quorundam craſſitudo non modo imminuta non eſt, ſed adaucta: quod nominatim in trunco Arteriæ Spinalis Anticæ (Fig. 7.) manifeſtum eſt.

De Vaſis Medullæ Spinalis.

Cæterum quod attinet ad lateralium plerorumque ramorum in hac, & ſimilibus Figuris delineationem; fatebor candide quod in diſſectionibus obſervare conſuevi: non ita æqualiter, & exacte ſive loco, ſive ſua cum trunco inoſculatione dextros ſiniſtroſque ſibi invicem reſpondere. In Tabula etiam XLV. idem proportionum contemptus apparet. Nam vel in ipſa Figura 1. tribus quintis partibus diminuta longitudine, craſſities tamen plerorumque nervorum fere eadem ſervatur.

Ejuſdem diligentiæ eſt, quod in Figura 2. fibrillæ per N & O indicatæ, ab altero latere omittantur, & quod contra, litteræ V V a Vieuſſenii Scalptore omiſſæ, alieniſſimo loco addantur. Ibi enim poſitæ nihil niſi extremam partem ſecundi Medullæ Involucri deſignant, ponendæ iis in locis in quibus in Figura 3. litteræ B B a Vieuſſenio ipſo poſitæ ſunt, ſi eam „ Medullæ 178 „ ſpinalis partem quæ caudam equinam conſti- „ tuit „ debebant oſtendere. Sed graviores lapſus in Figura 4. deprehenduntur, quæ eandem caudam equinam diductam proponit. Qui ut intelligi ſatis poſſint; quid ſit ea Cauda, aliquanto clarius quam in deſcriptionibus anatomicis legi ſoleat, dicendum eſt.

Pars Medullæ Spinalis, Cauda Equina dicta.

Neque enim, quod multi credere ſe, oſtendunt, ipſum Medullæ ſpinalis corpus, ex medullari, & corticali ſubſtantia compoſitum, ultra ſecundam lumborum vertebram multum producitur, ut inſpicientibus eandem Medullam ſecundo Involucro adhuc incluſam, veluti in Figura 1, videtur. Sed eo diſſecto, diductoque involucro, ipſis oculis, manibuſque eſt obvium, quidquid infra eum locum teres Medullæ corpus mentiebatur, nihil aliud eſſe, niſi inſignem quendam faſcem nervorum, quos pia mater ita ſingulos ſeorſum involvit, ut nulla vi ſectionis, aut diſtractionis adhibita, poſſint alii ab aliis ſtatim diduci. In toto ergo hoc tractu non modico Spinalis Medullæ non eſt ejus corpus in quo ſpiritus poſſint ſecerni; ſed hi tantum nervi ſunt qui a Medullæ extremæ lateribus ſuperius exorti, recta, leniſſime hic illic curvati, deſcendunt, ut ſe ſe conſtituendis inferioribus nervorum Paribus ex ordine impendant. Hi ergo omnes nervi, ſeu mavis hæc oblonga principia nervorum ad latera præſertim, deorſumque diducta & explicata cum extrema illa ex qua oriuntur, Medullæ parte equinam caudam æmulantur, unde id nomen obtinuere. Nunc cum Vieuſſenius in ſua Tabula XXI. totam hanc caudam naturali magnitudine propoſuiſſet, ac recte quidem adſcriptas litteras explicaſſet; tu inde tuam Figuram 4. deſcripſiſti, qua eadem nervorum principia „ magnitu- 177 „ dine minime diminuta „ ais, exhiberi; & tamen eorum alia tertia, alia dimidia fere parte breviora quam Vieuſſenius, depingis; illam autem Medullæ extremam partem, ut proportio requirebat, nihil minuis, ut ſi ex tua Figura res ſit concipienda, neceſſe ſit, ut illius ſpatii quod inter extremum Medullæ corpus, & imum vertebrarum ſpecum intercedit, magna pars inanis concipiatur. Accedit, te per litteras b. b. c. c. quæ viceſimi, & viceſimi primi Paris principia deſignant, extremam, ſive „ infimam illam, „ dicere, Medullæ partem „ deſignari ita ut 178 quid tibi velis in iſta Explicatione, Lectores aſſequi non poſſint.

De Nervis Acceſſorio, & Intercoſtali.

Antequam ad proximam Tabulam tranſeamus, ſuper hujus Figura 2. & 5. unum adjiciam. In 2. errorem judico Scalptorum, quod nervi Acceſſorii E E non multo tenujores pingantur, quo inferiores ſunt; id enim Vieuſſenius in deſcriptione non prætermittit; ego ſane inferiorem eorum partem adeo tenuem obſervare conſuevi, ut propterea circa eum quo cum Medulla junguntur, locum neque Verheyenii ſilentium, neque aliorum diſſenſum mirer. In

Nervogr. l. 3. c. 4.

l. 1. tr. 7. c. 5.

5. in qua tu ſurculum q duplo quam archetypus, craſſiorem proponis; nonnulla eſſe, non diſſimulo, & nominatim nervi Intercoſtalis exortum b, quæ num ita ſemper ſe habeant, ego, aliique dubitamus.

ANIMADVERSIO XXXVII.

CÆterum & in ea ipſa 5. Figura, & in proxima Tabula XLVI, & in reliquis incredibilem Cl. Vieuſſenii laborem & ſolertiam eo magis commendo quo magis experiendo didici quid ſit in ea parte Anatomes diligenter verſari. Hinc eſt, ut minus facile ferendum credam, ſiquis Tabulas tanta cura apparatas aut pervertat, aut negligat. Itaque tuarum omnino partium erat, Mangete, proſpicere, ne tui Scalptores non modo in iis vitiarent quæ ſupra notata ſunt, ſed etiam, idque multo magis, ne inverterent, quod magno & Tironum detrimento, & Profeſſorum incommodo in Bibliothecæ tuæ Anatomicæ altera editione fecerunt, in cujus Tabulis XC. XCI. XCIII. & XCIV. id omne inverſum eſt quod in ſuperiore Figura 5, in Tabula XLVIII, & in hac ipſa XLVI. recta gaudeo ratione exhiberi. Has vero
De aliis Nervis. Tabulas neglexiſſe (ſi quidem vidit) Verheyenius videtur, cum ea quæ in Tabula hac XLVI. monſtrantur, ex Williſio deſcripſerit; in cujus delineationem nonnulla ex brutorum anatome irrepſiſſe, ſuſpicari debebat tum quia ſic in aliis ipſius contigit, tum vero inprimis quia in ea ipſa quam Verheyenius deſcripſit, arteriæ magnæ fi-
l. 1. Tab. ult. Fig. 1. gura non hominis, ſed bruti cujuſdam eſt. Cæterum quo candore Vieuſſenii Tabulas commendo, eodem monendos Tirones eſſe, judico, uti ipſas ita inſpiciant, ut non ignorent, non omnia quæ in ipſis ſpectant, ad eundem ſemper modum ſe habere. Non modo enim in minutis ramis Natura haud magis in nervis quam in vaſis certæ cuidam legi ſe addicit, ſed in truncis quoque ipſis, plexibuſque majoribus non unam ſemper rationem obſervat. Sic ne a XLVI. Tabula recedam; cum nuper in collo & ſuprema thoracis parte Intercoſtalis nervi truncum perſequerer, primum multo tenujorem proximo octavi Paris trunco vidi, deinde Plexum quidem intra thoracem obſervavi cui numerus 37 inſcribitur; ſed proximum ſuperiorem qui per ∇ indicatur, non modo deeſſe, comperi, verum etiam qua ratione ſuperior Intercoſtalis truncus eidem Plexui 37 continuaretur, videre ſatis non potui. Surculos quidem tenues cum eodem Plexu commiſſos vidi, & in uno horum, tranſverſim introrſum, non ſurſum pergente, plexum alterum gangliformem, & ipſum tranſverſim, non ad perpendiculum, poſitum; ſed hæc nihil ad Plexum ∇, & ad truncum Intercoſtalis pone ſubclaviam arteriam inter duos Plexus adumbratum. Hæc idcirco non prætermittenda eſſe, duxi, quoniam neque Williſium, neque Ridleyum in Obſervationibus eadem quæ Vieuſſenius, vidiſſe hic, conſtat; & non deſunt qui de nervi Intercoſtalis continuatione, & natura quædam agitant ab his quæ vulgo traduntur, diſcrepantia. Sed fortaſſe hæc omnia ab alia in aliis occurrente nervorum diſpoſitione proveniunt. Aliud quoque varietatis exemplum Plexus Cardiacus ſuperior 43 præbet, ut quem inter arterias aliquando aſperam & ma-
179. gnam, ut Vieuſſenius hic docet ad litteras QQ,
Nervor. alias magnam inter, & pulmonarem, ut Willi-
Deſcript. ſius deſcribit, obſervaſſe, memini. Inter infimos
c. 3. quoque Paris Vagi truncos fruſtra nuper quæſivi communicationem illam per ramuſculum 19. & multo magis duplicem illam & alternam quam do-
Ibid. cet Williſius, cujus ductum ſequitur Verheyenius in tuæ Tabulæ LVI. Figura 7. Vidi enim ſingulos truncos ab ſingulis lateribus recta pergentes, nullis, niſi tenuibus, emiſſis ſurculis quorum ab uno trunco ad alterum nullus tranſibat. Et hæc modo exempla ſufficiant; nam cætera quæ & in hanc, & in proximas Tabulas adduci poſſent, nimis longum eſſent proponere. Quinimmo ita cenſeo: ſi nervorum perquiſitio ita facile, & quod conſequitur, ita crebro ut perquiſitio vaſorum ſanguiferorum, in Scholis Anatomicis inſtitueretur, eſſe plurima fortaſſe quæ etſi ut perpetua proponuntur, quod attinet ad originem, numerum, & connexiones nerveorum ramorum; non minus tamen varia deprehenderentur quam in vaſis ex. gr. ſpermaticis contingere, videamus. Hinc eſt, ut non omnia phænomena quæ per certas nervorum connexiones vulgo explicantur, ita explicanda eſſe, judicem, ſicuti viciſſim nonnulla per eaſdem explicanda eſſe, exiſtimo: atque adeo hinc eſt, ut quemadmodum probo quod non omnia quæ de uſibus nervorum addi horum deſcriptionibus, & tabulis ſolent, adſcripſeris; ita minus probem quod nulla omnino quæ proponeres, ex iiſdem ſelegeris. Quod reliquum eſt, cum me tædeat ad ejuſdem generis errores notandos identidem redire, ſatis fuerit perpaucis hic indicare, te L. Tabulæ Figuras priores duas plus dimidia parte imminutas exhibentem, ea de re Lectores non admonere; & cum in utraque nervos proponas a parte tantummodo dextra, de ea re quod ad 2. quidem Figuram pertinet, admonere, quod ad primam, non admonere; & denique e contrario cum in Tabula XLIX. Dorſales nervos ab utraque parte repræſentes, tamen dicere, eos repræ-
ſentari „ a parte dextra. „ Sed in eandem Ta- 185.
bulam XLIX. illud præſtat adnotare: ramuſculorum d. d. d. d. &c. necnon e. e. e. e. &c. illos quidem dici a nervo Intercoſtali in Dorſales immitti, hos vero ab Dorſalibus in Intercoſtalem; nullam tamen ſatis firmam apparere rationem quare id potius quam contrarium, dicatur, aut quam utroſque ab Intercoſtali in Dorſales, vel ab Dorſalibus in Intercoſtalem immitti. Ejuſmodi animadverſio in complures pariter ramos qui inter unum atque alterum nervum, aut inter nervos & medullam deducti in ſuperioribus Tabulis proponuntur, & huic, vel illis potiſſimum aſſignantur, afferri potuiſſet; ſed ſatis erit hic ſemel indicaſſe.

ANIMADVERSIO XXXVIII.

NUnc tecum ad Arterias progrediamur; quarum quidem tubum *cylindricum* eſſe, pro-
nuncias. Id placuiſſe Viris quibuſdam doctiſſimis, 192
non ignoro; ſed tamen ex Anatome Struthiocameli ab Experientiſſimo Valliſnerio noſtro edita tu ſcire viciſſim poteras, arteriam magnam ejus animalis qua hæc, digitorum quaſi ſex tranſverſorum longitudine, nullam emittit propaginem, evidenter non *cylindricam*, ſed conicam obſervatam eſſe a Viris Clariſſimis, meique amiciſſimis Jo. Dominico Santorino Ampliſſimæ Civitatis Venetæ Protomedico, & Bernardino Zendrino, quorum ut ingenium doctrinis phyſico-mathematicis ſubactum nemini eſt ignotum, ita ſingularis in obſervando diligentia, & peritia mihi uſu quoque ipſo ſpectata eſt. Ex reliquis omnibus quæ de Arteriis habes, ſunt in quibus cum Verheyenio recte ſentis, ſunt in quibus recte ab eodem diſſentis; at ſunt etiam in quibus non recte. Recte primum, ubi loqueris de Arteria Pulmonari, incuriam declinas qua ipſe in utraque Anatomiæ
ſuæ editione eam arteriam dixit „ a cavitate cor- l. 1. tr. 1.
„ dis dextra ſanguinem per pulmones deferre ad c. 4.
„ ſiniſtram. „ Recte quoque cum eodem indicas,
quibus in cadaveribus ſanguifera vaſa per arterioſi 192.
trunci tunicam extimam quaſi ad retis modum reptantia nullo negotio conſpiciantur. Sed non æque probare poſſum quod cum eodem in quibuſdam aliis conſentias, aut ab ipſo diſſentias.
Namque ut omittam numerum tunicarum, qui- *De Arteriarum ſtructura.*
bus de rebus non libenter diſputo; nonnulla quidem ex iis quæ ambo de earundem tunicarum natura docetis, in boum arteriis facile agnoſco; ſed eadem in humanis ut eſſe concipio, ita num ſatis evidenter oſtendi poſſint, dubito. Multoque etiam

etiam magis de nonnullis dubito in quibus a Ver-
heyenio diſſentis, & nominatim num ii de qui-
bus dicis, ſucci „ in vaſis cavum ſtillare „ poſ-
ſint; longe enim alia ratio eſt de ſucco inteſti-
nali cujus ſecretoriæ glandulæ infra muſcularem
tunicam ponuntur, atque de iſtis arterioſis quibus
multo craſſiſſima arteriarum tunica ex tot confer-
tis fibrarum carnearum ſtratis compacta, eſſet pe-
netranda. Ad hæc num iſtæ ipſæ fibræ carneæ
„ ſpirales ſint, & longitudinales „ & num hæ
elevandæ ac dilatandæ arteriæ inſerviant, veluti
in inteſtinis, quaſi vero in hac quoque re alia ra-
tio non eſſet, ac ſatis cauſarum ad elevandam ac
dilatandam arteriam in ſanguine intruſo, & ul-
terius vi propulſo non haberemus. Et ego qui-
dem in arteriarum intima tunica non modo nul-
las ſatis manifeſtas fibras longitudinales agnoſco;
ſed qua ratione, cum non ſint, apparere aliis in-
terdum poſſint, aſſequi me, credo. Denique in
arteriis nullas alias carneas fibras niſi annulares
Vide infra in Tab. LI. & pag. 200. obſervo, neque alias in Figura 4. & 6. Willi-
ſius, & Verheyenius delineant, ut mirer, te in
illius Explicationibus inter verba Auctoris, an-
nulares eſſe, conſtanter docentis „ potius & ve-
„ rius forſan eſſe ſpirales „ nulla adjecta hujus
tuæ additionis nota, intruſiſſe.

ANIMADVERSIO XXXIX.

193 SED quid eſt, obſecro, quod inter Arteria-
rum deſcriptionem, earumque Tabulam nobis
exhibes? Eſſe enim „ ſane admodum rarum „ di-
cis; ſed quid ſit, non dicis. Eſtne Poema ali-
quod tuo iſto Theatro dignum? Nam præter
multa poetice magis quam philoſophice excogita-
ta, locutiones paſſim occurrunt Poetam magis,
vel potius Archipoetam quam Anatomicum de-
centes: „ hac incurſione inchoatam iri incendia-
193. „ riam ejus ſalutis troadem: -- faces ſævo valetu-
„ dinis funeri itentidem febrilis Megæra incen-
„ debat: -- ſævior in thorace nidulans malorum
198. „ tragœdia: -- ſubitam mortis pronubam elevare:
199 „ -- polypoſæ per eclypticam ſanguinis coacerva-
„ tiones „ & aliæ ſexcentæ. Eſtne vero ſcri-
ptum gallice, an latine? nam gallica hæc mihi
videntur: „ cujus pollicitam hiſtoriam oculis tuis
„ offerendam jam vado: -- corpora trajectionem
„ diſputantia, &c. „ Sed hæc conor utcunque
intelligere. Illa vero, niſi tu explices, fruſtra
193. tento; videlicet in ea Paupercula, noſtri Aucto-
ris „ operi commiſſa „ cujus „ virium robur he-
„ betabat in dies „ quæ *acutæ* febris *aculeo* tor-
quebatur, quid eſſet illud „ ſpeciale reſpiratio-
„ nis convicium „ ex quo ille morbi naturam
ſubodorabat, ego aſſequi non poſſum. Præterea
dum in eadem deſcribit *eluctabilem* reſpirationis
oppreſſionem cujuſcunque laboris *ſarcinæ obluctan-
tem*; ut immo *nec* gradus ſcandere, *nec* citatio-
ri greſſu miſella incedere *ſine* maximo pectoris
angore, vehementique palpitatione *impar* eſſet;
hoc unum quæro abs te, Mangete, affirmet, an
neget? Huic in deſcribendo morbo perſpicuitati
cadaveris deſcriptio reſpondet; ex qua fruſtra co-
neris intelligere, an expanſio illa arteriæ magnæ
De Aortæ Dilatationibus. eſſet inſtar ſacci a latere appenſi, ut Figura in-
dicat, num vero omni ex parte eſſet æqualis, ut
ejus quo tota ibidem arteria implebatur, polypi
occurrens *in centro* perforatio videtur ſignificare.
Et tamen id perſpicue tradere & ad conſequentes
meditationes concipiendas, dijudicandaſque, &
ad hiſtoriæ complementum erat neceſſarium. Nam
in cadaverum diſſectionibus modo una, modo al-
tera ratione ejuſmodi expanſiones obſervavi, &
in his ſuperiore Januario unam multo iſta majo-
rem, & rariorem, ut cujus hiatum non incluſus
polypus, ſed arctiſſime adnata ſubjecti pulmo-
nis pars, dura, & compacta, prorſus obſtruebat.
Verum ſicuti non debebat eſſe in tuo Theatro,
ſic non erit certe in hiſce ad ipſum Animadver-
ſionibus, longis morboſarum Partium deſcri-
ptionibus locus, quem alibi opportuniorem ha-
bebunt; quamobrem neque omnia quæ alioqui
poſſem, in iſta intruſa Diſſertatione, ſed ea dum-
taxat notabo quibus Tirones admoniti, non faci-
le ob tuum de ea judicium in errorem prolaban-
tur.

ANIMADVERSIO XL.

PRincipio cauſa iſtius Aortæ expanſionis in-
cluſus polypus ſine ulla dubitatione pronun-
ciatur; cum tamen, ut poſtea oſtendetur, ratio- 193.
nes non deſint, cur polypi cauſa ipſa arteriæ ex-
panſio videri poſſit. Cæterum ut res explice-
tur, multa præmittuntur de juſta in ſanguine prin- 194
cipiorum mixtura, hujuſque cauſis, quas eſſe ipſa
principia, & cor, & vaſa, conſtituitur. Quo in
loco duo non ſunt prætermittenda: Inter ea prin-
cipia duplex & diſtinctum ſeri genus enumerari,
ſubtile, & lentum; quaſi vero id omne diſcrimen
a varia aliorum principiorum ſero, hoc eſt aquæ
additorum, copia, & natura non penderet: Et
vas *quodlibet* ſanguiferum conos per tractum 194.
ſuum, anguloſque advenienti ſanguini objicere
ita ut propterea „ in quacunque vaſorum portio-
„ ne „ principiorum ſanguinis alliſio ad illorum
parietes, & ab his reflexio contingat; perinde
quaſi nulla alia vaſa ſanguifera præter arterias fo-
rent, & venæ in rerum natura non eſſent. Por-
ro etſi tres poſitæ ſint cauſæ convenientis miſce-
læ; incongruæ tamen una tantum agnoſcitur,
inæqualitas principiorum. Nam in cor impel-
lens, & in vaſa reflectentia ullam poſſe cadere
inæqualitatem, negat idem Auctor qui eo ipſo
anno quo hæc ſcribebat, edita Hiſtoria Hepatica
contendit, omnino dari „ morbum in ſolido in- Part. 2. c. 1.
„ dependenter a fluido. „ Cum autem ab in-
congrua miſcela duo potiſſima concretionum ge-
nera deducantur, rigidarum, & flexilium; *patere*
dicitur, rigidas ſuis ſpiculis non affigi poſſe aſpe- 195
ritatibus cordis, aut ſinuum cerebri, ſed tantum-
modo extremis vaſorum anguſtiis, & ſic obſtru-
ctiones, & inflammationes efficere; contra, fle-
xiles non his anguſtiis, ſed illis inæqualitatibus
adhærere, & ſic principia polyporum conſtituere.
Hæc, inquam, patere dicuntur; & tamen illud,
opinor, magis patet: concretiones *flexiles* iſtas &
gelatinoſas, ſi craſſiores ſint, aut ab impulſu cor-
dis, & arteriarum non ita valido urgeantur, fa-
cile in aliquorum vaſorum anguſtiis hæſuras eſ-
ſe. Nihilominus perinde ac ſi illa paterent, ex
iiſdem colligitur, polyporum primordia non ali-
bi quam in cordis ventriculis, & cerebri ſinibus
incipere, idque eo magis quia præter ſuperficie-
rum aſperitatem, major iis in locis eſt viæ am-
plitudo, atque ideo curſus ſanguinis retardatio.
Quæ dum ſcriberet, videre profecto poterat, cum
in Arteriæ expanſionibus non modo via dilatata; *De Polypis in iiſdem Dilatationibus.*
ſed & ſuperficiei interioris aſperitas & inæquali-
tas ſoleat inveniri, nihil repugnare quo minus
intra ipſas expanſiones polypi inchoentur. Et nos
revera in muliere quadam cum nihil uſpiam po-
lypoſi, & nominatim in corde, & cerebri ſinibus
inveniſſemus, intra aneuryſma tamen non ma-
gnum in quod ſiniſtra ejus arteria ſubclavia ex-
pandebatur, adhærentem oblongum polypum ob-
ſervavimus.

ANIMADVERSIO XLI.

HIc tamen quod ſecure a principio eſt pro-
nunciatum, polypum videlicet propoſitæ
expanſionis cauſam fuiſſe, id ſine ulla dubitatio-
ne tenetur. Itaque ad nonnulla explicanda ſym-
ptomata quibuſdam præmiſſis, & in his: ſan-
guinem *regurgitaſſe*, & repulſum fuiſſe per ve-
nas a corde *ad totum corpus*, quaſi valvulæ in 195.
ejus mulieris venis nullæ fuiſſent; expanſionis ſuc-
ceſſiva productio ſic explicatur. Polyporum in
cordis caveis inchoatorum productiones *directo*
quidem *tramite* Cavam, venamque, & arte-
riam pneumonicas *tota libertate* percurrebant; 196
ſed

ſed quæ Aortam pervadebat, ea cum parvo ab egreſſu e corde intervallo in flexum canalis, ſeu arcum *impingeret;* hinc „ in elonga„ tione ulteriori valde impedita „ ſubſidebat, ibidemque adaugebatur. Hic vides ut oblivifcatur, polypis per venas e corde productis redeuntis ſanguinis motum obſtare, itemque vaſa illa pneumonica flecti paulo poſt in ramos, atque adeo truncum præſertim Cavæ Inferioris non in directum ventriculo cordis obverti. Sed tamen hæc prætereamus, & quid his adjiciat, attendamus. „ Sentit, inquit, obſtaculi fixitatem ſanguis, & „ truſione ſua removere acriter nititur, unde ex„ panſiones parietum in vaſe &c. -- Præcipue au„ tem elata ſenſim in aorta malefici corporis va„ ſtitate, una cum ſanguine ſemper in hunc locum „ per cordis ſyſtolem arietante, tanta ejuſdem va„ ſis expanſio, ut diſtractis uſque ad ultimam co„ hæſionem, & renitentiam ejuſdem lateribus, in „ amplam ſciſſuram illud ceſſerit; qua tamen da„ ta porta eruptio non dabatur ſanguineo tor„ renti, dum idem polypus, qui colubrum more „ ſinum maternum dilaniaverat, nunc quaſi cri„ minis pœnitens, conſciuſque quantum verſare„ tur negotii ad hunc egreſſum prohibendum, „ laciniofis productionibus validis exactiſſime coa„ leſcebat cum laceratis arteriæ marginibus. „ Oh ingenioſum, Dii boni! Polypum, & vere,
198. ſicuti poſtea appellatur, *docilem!* Non dixeram ego, Poema hoc eſſe? Sanguis ſentit, Polypus quaſi ratiocinatur, Colubri maternum ſinum dilaniant. Anatomicus, hiſce omiſſis fabellis, quæſiviſſet, an expanſio illa Aortæ alia explicari ratione poſſet. Nam cum trahi in dubium nequeat, quod & noſter paulo poſt inculcat, Aortæ arcum non longe a corde incurrenti ſanguini objectum, hujus curſum ſubito, & violenter inflectere; facile intelligitur, ſi cordis impulſus nimium intendatur, & præſertim ſi Aorta vel a primordiis minus firma ſit, vel ab eroſivo aliquo principio (cujus indicia in Aortæ jam expanſæ, aut hic illic oſſificatæ tunicis evidentius prodere ſe ſolent) debilitata; facile, inquam, intelligitur, primum in hoc, aut conſimili rerum ſtatu Aortæ expanſionem effici; deinde cur Aortæ dilatationes ad illam, aut prope illam curvaturam frequentiſſime inveniantur vel nullo præſente polypo, ut pluries a me quoque ipſo obſervatum eſt.

De iisdem Aortæ Dilatationibus, & Polypis. 197.

Sic autem dilatatæ Arteriæ parietes a ſanguinis aucta ſemper mole, & pondere, atque aſſiduo incurſu, concurrente etiam eroſivo perſæpe principio quo vel proxima oſſa corroduntur; facile dilacerantur poſtremo, atque hiant. Quod ſi in ſanguine lentæ concretiones redundent, proclive eſt intelligere, quod ſupra etiam indicatum eſt, qua ratione ob retardatum in dilatato tramite motum, & ſuperficierum inæqualitates, intra excitatum jam aneuryſma polypi incipiant, ibidemque ex multiplicibus depoſitionibus, & adhæſionibus haud raro ita perſpicue increſcant, ut ſæpius intra aneuryſmata polypos in plures curvas lamellas, perſæpe albis particulis, & quaſi punctis diſtinctas, obſervemus diſpoſitos, quarum lamellarum exteriores, alias, & hæ alias, ut in cæpis videmus fieri, complectuntur. Hic igitur cauſarum ordo an iſta in muliere habere locum potuiſſet, prius diſquirendum erat, quam oppoſitus ita ſecure, & ex parte etiam fabuloſe ſtatueretur. Sed his miſſis, ad reliqua progrediamur.

ANIMADVERSIO XLII.

193. 196. IN hiſtoria, Pulmonum lobi ſiniſtri, non utriuſque, infarctus propoſitus fuerat; & tamen in explicatione ea cauſa adducitur quæ utrumque indiſcriminatim lobum infarcire debuerit. In hi-
194. ſtoria pariter „ quaſi quod Circæum „ imo Gorgoneum „ aperiretur proſcenium „ intima expanſionis facies „ lapidea incruſtatione obducta, ad„ mirationem ingeminabat. „ In explicatione autem, vere Circæo aperto proſcenio, illa admiranda cruſta lapidea in *oſſeam* primum, *imo ſaxeam*, 196.
deinde in *tanquam lapideam*, poſtremo in vulgarem oſſeam *ſolideſcentiam* transformatur, qualem nimirum in ſenum vaſis majoribus quotidie, & haud raro in ejuſmodi Aortæ expanſionibus obſervamus. Cauſæ vero ejuſdem oſſificationis quæ cum „ tartaro vinoſo in dolio „ comparatur, me detinerent, niſi ad ea quæ de Aſphyxia dicuntur, properarem. Mittam, duas cauſas poni quæ ad Aſphyxiam faciendam *conſpirare ſimul* debeant; & deinde ſecundam relinqui, ac primam tantum inculcari. Mittam alia ejuſdemmodi, ut cum impedimentum requiritur, Aortæ parietibus *univerſe* advolutum; & continuo Aſphyxiæ exemplum
affertur in quo hoc impedimentum „ ultra dia- 197
„ phragma non protendebatur; „ imo paulo poſt ex propria obſervatione affirmatur, ſemper in denatis ab hoc morbo occurriſſe id impedimentum uſque „ ad medietatem arcus aortæ. „ Hæc, inquam, omnia mittam, & ad eas peculiares animadverſiones quæ ſuper Aſphyxia proponuntur „ morbo frequenti, nec tamen ſatis ad noſtri cal„ culum per paginas Authorum eventilato „ decurram. Principio ponitur: ſicuti ad ſanguinis *De Aſphyxia.*
circuitum perennem & validum concurrunt motus cordis „ tanquam principalis „ & motus arteriarum „ tanquam ſubſtitutus, & vicarius „ ita ſine motu arteriarum adhuc circumire ſauguinem in Aſphyxia; quod mihi quidem nunquam ita veriſimile viſum eſt, ut inveſtigandum non putaverim, num vere nullus in Aſphyxia arteriarum ſit motus; ſi autem vere nullus ſit, num id omnibus, intimiſque præſertim, arteriis commune ſit. Cæterum hic, quaſi ut illud veriſimilius videatur, res longe minus veriſimilis ut certa proponitur: hoc eſt ſine motu cordis; qui paulo ante *principalis* ſtatutus eſt; per ſolum motum arteriarum in caſibus variis cruorem per vaſa protrudi.

Quam ad rem probandam, ex quodam Auctore cor mulieris ita gangræna in ſuperficie, & ventriculis vitiatum proponitur „ ut ad tactus leviſ„ ſimos totum ſub manu ſolveretur. „ At ſi vivente muliere, intermedia parietum cordis ſubſtantia tam laxa fuiſſet; ipſum ſanguinis pondus cor neceſſario dirupiſſet. Præterea eandem vim arteriarum, ut *ſolæ* videlicet poſſint „ per tem„ pus aliquod circularem truſionem ſanguinis „ efficere, duo alia confirmare dicuntur, *pulſio* non interrupta ſanguinis ex arteriis in venas, ligato in cane vivente ſiniſtro cordis ventriculo, vel, ut dicendum fuerat, ligata aorta ad ſiniſtrum cordis ventriculum, & integra in denatis transfuſio ſanguinis ex arteriis in venas. Equidem in duobus hiſce caſibus ob ultimum cordis impulſum, ob arteriarum ſe reſtituentium conſtrictionem, ob circum prementium Partium pondus ita concedo, maximam utplurimum partem ſanguinis ex arteriis in venas compelli, ut tamen addam, in non paucis cadaveribus me magnam ſanguinis partem in arteriis obſervaſſe, & quod rei caput eſt, aliud eſſe, ſemel ab arteriis in venas ſanguinem extrudi; aliud, *circularem* ſanguinis motum *per tempus aliquod*, ut in ea de qua modo dictum eſt, muliere a ſolo arteriarum motu ſervari; nam niſi cor moveatur, ſemel reſtitutæ arteriæ dilatari amplius non poſſunt; non dilatatæ autem non poſſunt contrahi; atque ideo niſi cor moveatur, non poſſunt moveri.

ANIMADVERSIO XLIII.

VErum ad ulteriora veniamus. Supponit: Aortæ parietes uſque ad arcus medietatem a cavo, & non diſtractili polypo obduci. Ex hoc duo *neceſſario* conſequi, dicit. Quorum primum eſt: ſanguinem a corde in aortam intruſum, non modo eos aortæ parietes qui polypoſa cruſta obducuntur, dilatare non poſſe, ſed ne eos quidem qui deinceps in eadem aorta, ejuſque ramis liberi occurrunt. Hujus bipartitæ conſecutionis prima quidem pars, ex ſuppoſito polypo non diſtra-

ctili

ctili ita evidens eſt, ut mirer, probari; altera ita paradoxa, ut non mirer, non probari. Non enim probat qui, ut probare videatur, affirmat, ſuperato aor-
197. tæ arcu, deinceps „ nullam per arterias occurre„ re reſiſtentiam, impulſus ſanguinis in latum „ determinantem; „ quaſi vero ultra illum arcum aorta, ejuſque rami ſanguine non eſſent plena, aut nullæ occurrerent curvaturæ, obliquitates, diviſiones, aut denique aortæ, ejuſque ramorum figura ipſa non reſiſteret: quorum contraria ita omnia perſpicua ſunt, ut ab ullo, atque adeo ab eo ipſo non ignorentur, ut qui duo poſtrema & ſupra, veluti indicatum eſt, & infra
371 in Hiſtoria Hepatica inculcat; primum vero in hac ipſa pagina ex protrita inter Recentiores doctrina præmittit quaſi unicam (qua in re fallitur) cauſam ſanguinis impulſum ad latera arteriæ extrorſum cogenda determinantem. Sed invenit, opinor, rationem hæc omnia declinandi, poeticam tamen, ut ſolet, videlicet ſanguinem intra eam partem aortæ quæ polypo obducta eſt, *aſſueviſſe* niti tantum in longum, & non in latum, & ſic *mire* illi uni deinceps motui inſiſtere. Quod quidem in ejus ſyſtemate quod ſanguis *ſentiat*, non eſt mirum; imo in eodem mirum eſt, ſanguinem ita docilem, huic eidem rei non aſſueſcere, cum per fiſtulam, aortæ incluſam, aut cum per magnum hujus tractum oſſificatum tranſmittitur; nam etſi parietes fiſtulæ, aut aortæ
Neurogr. l. 1. c. 4. Exercit. Alter. ad Riol. oſſificatæ non dilatet, tamen ex Cl. Vieuſſenii, imo etiam Harvæi experimentis, & obſervatione conſtat, cum ea loca ſuperavit, ulteriores arterias dilatare. Nihilominus quaſi ineluctabilibus rem confeciſſet rationibus, concludit: & ſic „ alta „ quies in aortæ trunco, & propaginibus cunctis „ abſque ullo motu perennabitur. Quod erat pro„ bandum. „ Et tamen hic auſus eſt aliorum Tabulas ceu *magnificas* traducere!

ANIMADVERSIO XLIV.

NUnc quomodo alterum demonſtret quod ex eodem illo ſuppoſito neceſſario pariter conſequi, dixerat, videamus. Erat illud: a ſolo cordis impulſu ſine arteriarum ſubſidio poſſe vitam per quoddam tempus ſervari; non autem ultra. Hujus pariter bipartitæ conſecutionis pars prior ſic tantummodo probatur, ut affirmetur: „ ſan„ guinem, etiam feriantibus arteriarum preſſu„ ris, non interrupto adhuc flumine per ſolam „ cordis virtutem, minori quanquam paſſu com„ meare poſſe, non ſecus ac navim medietate „ ſubtracta remorum impellentium. „ Verum enimvero ſi hoc genus probationum valeret, non diſſimili ratione contrarium probari poſſet: ſanguinem ſcilicet, ceſſantibus arteriis, a ſolo corde circumagi non poſſe non ſecus ac ſaxum quod non niſi a duobus hominibus moveri poteſt, altero ceſſante. Accedit quod etiamſi ſanguis a ſolo cordis motu circumagi poſſet; haud tamen *non interrupto flumine*, ceſſantibus arteriis, ageretur, propterea quia motus cordis ipſe natura eſt interruptus, eaque de cauſa inſtitutum eſt ut quo tempore ſanguis a corde non movetur, ab arteriis ſe contrahentibus moveatur; alioqui non interrupto flumine non ferretur.

198 Sed ut conſecutionis pars prior minime probatur; ita pars altera nimis probatur. Propoſito enim tanquam „ non omnibus manifeſto „ illo ſine pulſationis arteriarum qui nemini ignotus
De Sanguin. natura. eſſe poteſt, niſi cui Recentiorum vulgatiſſimi libri, & nominatim Viri Ingenioſiſſimi, & nobis dum viveret, vere amiciſſimi Dominici Gulielmini, ſint ignoti; inde deducitur, tam gravia, & univerſalia quidem, ex pulſationis ejuſdem ceſſatione detrimenta conſequi oportere, ut non modo quod præfinitur „ quatuor aut quinque diebus „ protracta aſphyxia; „ ſed multo breviore ab ejus initio temporis intervallo mori homines, & quidem *irreparabiliter*, debeant. Et tamen Aſphyxiam 14. ante obitum dies perſtantem vidit Ballonius, atque ut non memorem duos quos novit Riolanus, ſine *ullo* arteriarum pulſu *ſex & decem annos* vixiſſe, cujuſmodi quoque caſum vidit Ronſſæus; non omittam certe, propter inventos in trunco aortæ prope cor ſanguinis concreti grumos, eum Pariſienſem quem Bartholinus ſcribit quatuor menſibus ante mortem plane ἄσφυκτον fuiſſe. Accedit, ſi ea & univerſalia, & irreparabilia detrimenta Aſphyxiam neceſſario conſequerentur, neque nos honeſtiſſimum Civem noſtrum Andream Morellum obſervaturos fuiſſe toto eo tempore quo Aſphyxia lethali correptus vixit, ſe de latere in latus prompte convertentem, ſatis alta voce, & recte loquentem, atque ad oblata ſic ſatis bene ſe habentem, neque P. Servium Medicum Romanum, ut Bartholinus idem notavit, febre continua detentum, poſtquam ſex dierum ſpatio pulſu carniſſet, optime convaliturum fuiſſe; ut notiſſimas Hyſtericarum Aſphyxias omittamus. Nimis ergo probat quod erat probandum; neque tamen recte probat. Ideo enim probat, venas in Aſphyxia brevi fore „ ſanguine enormiter ſaturas, arterias autem fatali„ ter exhauſtas „ quia credit, in Aſphyxia, etiam eo temporis puncto quo cor ſanguinem non impellit, hujus partem ex arteriis in venas profluere, oblitus nimirum, eo temporis puncto ideo in nobis id contingere, quia arteriæ ſe ſe reſtituunt, has autem in Aſphyxia, velut ipſe ſuperius conſtituit, ut non dilatantur, ſic neque reſtituere ſe poſſe. Nihilominus quaſi re demonſtrata, pari magnificentia concludit: *Quod erat probandum*: atque adeo quaſi ad Aſphyxiam illuſtrandam nihil aliud relinqueretur: *Et ut rei*, inquit, *Colophonem addam*. Sed addat, per me licet, qui ſuperioribus notandis jam feſſus, non inquiram, num in viro, cujus ſiniſter cordis ventriculus „ ſolidiſſi- 198.
„ mi polypi ingentiſſima mole „ occupatus inventus eſt, & propterea repente mortuo, *proſperrimam* uſque ad extremum fuiſſe valetudinem, prudenter cenſeatur; num pulmones in inſpiratione 199
pleuram attingant; num eorundem cum pleura per quædam ſtamina connexiones, morboſæ ſint judicandæ; num denique adnexa Tabula ſit „ ex ar- Tab. extra ord. 1.
„ chetypo delineata, & omnia ad ſitum natura„ lem exhibeat. „ In qua ut mittam lineolas, pene omnem Tabulæ ſuperficiem nova ſpecie, ſerrarum inſtar, perreptantes (vaſcula dicerem, niſi etiam per ſuperficiem unius polypi deſcriptas viderem) ut eas, inquam, & reliqua omittam, ac de Arteria magna, & cum ea communicantibus vaſis tantum dicam; pars ipſius, I, quæ ſub corde latere debet, in propatulo eſt; tubus R, per quem in fœtu cum eadem arteria Pulmonaris communicabat, multo propius cor quam ſit æquum, cum ipſa Aorta committitur; truncus O, Subclaviæ, & Carotidi dextris communis, & ea ipſa Carotis multo æquo majores delineantur: quæ duo poſtrema morboſa hic eſſe, facile crederem, niſi & in Hiſtoria, & in Tabulæ Explicatione altum de hac re ſilentium obſervarem.

Ex his omnibus intelligis, opinor, Mangete, hoc Scriptum non eſſe *tam ſolidum*, neque Medicis Practicis ita *utile*, ut ipſum, nihil hic alio- 199.
qui ad rem faciens, omittere, aut de eodem, præſertim ita prolixo, aliquid, ut de cæteris ſoles, detrahere non licuiſſet.

Margin notes beside the right column: Epid. (beside "nius, atque ut non memorem duos quos novit Rio-"); Encheirid. Anat. l. 5. c. 4[…] (beside "lanus" … "vixiſſe"); Epiſt. Medic. (beside "non omittam certe" … "aortæ"); Cent. 2. Obſ. 7. (beside "Pariſienſem" … "ſibus ante mortem"); Cent. 4. hiſt. 42. (beside "habentem, neque P. Servium" … "num, ut Bartholinus"); 197. (beside "has autem in Aſphyxia, velut ipſe ſuperius con-").

ANIMADVERSIO XLV.

ETſi in Animadverſione XXXVIII: quædam in Tabula LI, ejuſque Explicationibus notata ſint; alia tamen reſtant, quæ hic notentur. Nimirum Lector eſt admonendus, nihil Willi- 200
ſium in Explicatione Figuræ 3. de iſtarum glandularum uſu dixiſſe; in 5. autem Explicatione tunicam arteriæ intimam non „ muſculoſam ex „ parte „ pronunciaſſe, ſed „ forſan aliquatenus „ muſculoſam eſſe „ ſcripſiſſe. Interea cum id quod Williſio in Explicatione Figuræ 4. exciderat: „ a circularium fibrarum motu eſſe quod ar„ teriæ pulſent „ aliquam notulam deſideraret;

ca

ea quidem verba mutata ſunt, ſed ita, ut reſcriptum ſit: „ ab earum motu præcipuam rationem „ pulſationis dependere: „ quod quidem num verum ſit, ex ſuperioribus Animadverſionibus in-
e nonnul- Arte- is. telligi poteſt. Quod autem attinet ad Figuram 10; in *coalitu* Carotidum cum Cervicalibus delineando Verheyenius errat, ut ſolet, cum Williſio; qua de re erit facile alibi opportunior dicendi locus. Deinde Ramus F. æquo craſſior delineatur. De pleriſque autem ramis qui a G, & H deducuntur, aliiſque conſimilibus & in hac, & in proximæ Tabulæ Figura 18. omnino adnotandum erat, perraro ad unum eundemque modum diviſos, diſtributoſque inveniri, cum vel in ejuſdem corporis uno ex. gr. brachio ſæpe aliter ſe habeant atque in altero. Arteria diaphragmatica ad d. non apparet. Similiterque a Verheyenii archetypo deſciſcit Emulgens ſiniſtra, ut quam ille & delineat, & tradit altiorem quam dexte-
1. tr. 7. 1. ram: quod tamen non, ut ipſe credere videtur, perpetuum eſſe, exercitatiſſimi Euſtachii plures Tabulæ, inter ſe comparatæ, ſatis docent. Denique ut cætera prætermittam; ſcire velim, quo in loco hujus Theatri (quando in hoc Capite id omittitur) plerorumque Vaſorum ſedes tradatur; ut puta inſignem illam Arteriam Cruralem C per anticam femoris partem immediate ſub Sartorio muſculo, & ſuper, non, ut aliæ ſolent, ſub ſocia vena deſcendere, donec per inferiorem partem muſculi Tricipitis tranſmittatur ad poplitem, ubi ſub vena decurrere incipit. Hæc ſane, atque alia ejuſdem generis cum ad „ accuratam „ Anatomes ideam „ concipiendam, tum vero ad activam Medicinæ partem cautius adminiſtrandam longe magis utilia ſunt quam ſuperiora illa de Aſphyxia cogitata; & tamen illa fuſe tradita ſunt; hæc ne uno quidem verbo indicantur. Quo minus jam miror, in hujus Tabulæ Figura ultima de decem quæ adſcribi, inſcribive debe-
201. bant, litteris nullam inveniri; nam qua incuria res omittuntur, eadem omitti litteræ facilius poſſunt.

ANIMADVERSIO XLVI.

EX iis quæ in ſuperius Caput de Arteriis animadvertimus, licet quidem multa intelligere quæ in hoc Capite de Venis conſulto a nobis prætermittuntur. Nonnulla tamen ſunt quæ præterire non poſſumus. Cum enim doces, Venam Vas eſſe cujus trunci in Cavam Aſcendentem, ac Deſcendentem *omnes* terminantur; laberis profecto; nam ut truncum venæ Portæ quam vix infra excipis, prætermittam; truncus certe Pulmonaris venæ in Cavas non terminatur: quod eo magis mirum eſt a te non eſſe animadverſum, quoniam
1. tr. 1. 4. Verheyenius, ex quo eorum quæ de Venis habes, pleraque ſumis, caute hunc errorem declinaverat.

202. In Williſii autem Explicationes, *ſpirales* quidem fibras, ut ſoles, intrudis; ſed evidentem errorem non emendas in Figuris 2, & 3. quarum una pro altera exhibetur. Similiter in Verheyenii 18. Figuræ Explicatione non modo clam, ut lubet (quod & in Bidloi Explicationibus facis) verba mutas; ſed & ea aſſuis quæ ab Auctoris ſententia abhorrent, ut cum ipſum inducis
203 Venas Cavas, quas conſulto, & recte Superiorem, & Inferiorem vocaverat, Deſcendentem et-
1. tr. 7. 2. iam, & Aſcendentem appellantem, nominibus videlicet cum ambiguis, tum ejus in deſcribendo eaſdem venas inſtituto repugnantibus; Vel cum de venis illis aliis Mediaſtinis c c. „ ſeu potius (ſic „ enim ille ſcripſerat) Diaphragmaticis ſuperio„ ribus „ ipſum producis ita loquentem: „ quibuſdam Diaphragmaticæ ſuperiores dictæ „ quaſi vero ipſe hic fateretur, alios ante ſe ita vocaſſe
1. tr. 3. 4. quas ut „ a nemine ante deſcriptas. „ alibi proponit; Vel denique cum rectæ illius explicationi
203. venularum bb: *Intercoſtales a Vena Azygos*: a te clam, & perperam adjicitur: *& aliæ inferiores*. Interea autem dum talia adduntur, multæ litteræ ab ipſo Auctore adſcriptæ, hic illic in Figura prætermittuntur; tantum abeſt ut quæ jure meritoque addenda, aut mutanda erant, addantur, aut mutentur. Erat enim (ut uno, vel altero tantum exemplo utar) erat, inquam, Vena Azygos, ſeorſum delineata, addenda ad latus huic Figuræ, ſub qua ita latet, ut vix ac ne vix quidem poſſit intelligi. Erat etiam in Explicatione Figuræ 19. notula aliqua ſubjicienda iis quæ 204 *Vid. Adverſ. I. n. 21. & in Ephem. N.C. Cent. VI. Obſ. Heiſt. 27.* de Vena Umbilicali ita delineantur, ac traduntur quaſi „ partim in Venam Portæ, partim etiam „ in ramulos Venæ Cavæ infereretur. „ Sed hactenus hæc. Nunc ad Vaſa Lymphatica tranſeamus.

ANIMADVERSIO XLVII.

IN iis quæ a te de Vaſis Lymphaticis traduntur, aliquid de eorum, atque adeo Lymphæ ipſius cauſa finali fruſtra perquiſivi. Fruſtra etiam expectavi, ut decerneres, quid Lectoribus cre- *De Vaſis Lymphaticis, Glanduliſque, iiſdem interjectis.* dendum eſſet de Lymphaticis Pulmonum Vaſis. Vix enim legerunt „ nullis ſenſibilibus vaſis lymphaticis pulmones inſtrui „ cum verſa pagina legunt „ ex pulmonis ſuperficie vaſcula prodire „ lymphatica. „ Et ſane haud ſunt inſenſibilia in eadem ſuperficie vaſa lymphatica; imo ego vel 205 nullo prævio artificio, ibidem aliquando in cane non modo ipſa, ſed & „ varias illas anaſtomoſes perſpe- 206. „ xi quas cum vicinis lymphaticis componunt, „ & de quibus alias pluribus „ ſcripturum ſe, Nuckius hic promittebat. Cæterum quod attinet ad injectiones quibus idem Auctor ſe uſum ſcribit ad lymphæ ductus detegendos, lienis quidem, aere injecto per arteriam; teſtium autem, per venas; ego quidem cum Amicis Venetis non ſemel vidi lymphæ ductus lienis vitulini (quo & Nuckius eſt uſus) ſuperficiem perreptantes, aere in ejus venam moderate immiſſo. Porro ex ejuſdem obſervatione quod vaſa lymphatica ab artu- 209 bus inferioribus verſus thoracici ductus initium pergentia, plures in homine quam in brutis conglobatas glandulas ſubeant; ego illum iſtarum uſum confirmari poſſe, animadverto, quod videlicet lymphæ motum juvent; qui quoniam in nobis ob erectum corporis poſitum multo eſt per ea vaſa difficilior quam in brutis, ideo plures glandulas, & brevioribus intervallis diſtributas videtur requiſiviſſe. Quæ autem a Nuckio interje- 209. cta hic ſunt de Ureterum diametri inæqualitate, *De Ureterum diametro ſecundum naturam inæquali* toties vera eſſe, cognovimus, quoties perquiſivimus. Eſt autem nobis expeditiſſima ratio id obſervandi, atque oſtendendi, quod alioqui prima inſpectione non ſolet apparere. Altero videlicet eorum extremo obligato, aer per alterum immittitur; tum hoc quoque conſtricto, & in recenti, & in ſic reſiccato uretere manifeſtum eſt id quod Nuckius delineat, hoc eſt non uno, ſed pluribus in locis ureterum diametrum contrahi, & viciſſim dilatari. Quæ cum ita ſint; planum eſt, cauſam hujus inæqualitatis a Cowpero excogitatam con- Append. Anatom. cidere. Id enim repetit ab Iliacæ arteriæ pulſatione, quæ ſuper ſe tranſeuntem ureterem dum ſubinde conſtringit, efficiat, ut urina ſupra eum locum aliquantum cohibita, ureterem dilatet; quaſi vero ad eum tantum locum hæc major ipſius amplitudo obſervaretur. Cæterum quæ infra Nu- 212. & ſeq. ckius de Peritonæi Hydrope ſcribit, cum iis quæ de eodem morbo in Commentariis Reg. Scient. An. 1707. Academiæ Pariſienſis traduntur, haud inutiliter conferentur.

ANIMADVERSIO XLVIII.

TAbulæ LIII. Figura 15. illa ipſa eſt quam miror, Verheyenium ideo ſibi deſcribendam 1. 1. tr. 2. c. 13. cenſuiſſe, ut „ plura vaſa lymphatica, eorumque „ ingreſſum in ciſternam exactius repræſentaret „ cum non ignoraret videlicet, hanc Figuram ex cane eſſe, non ex homine, qui quantum in his rebus a cane differat (ut cætera omittam) ipſe Nu-

207. Nuckius ſupra docuit; ibi etiam confirmans, ubi inferiores pariter lymphæ ductus renum aliter deſcripſit atque hic ex cane delineavit: quos ipſos cur a dextro tantum latere explicet, cum ſiniſtris pariter & *inſulæ*, & eædem inſertiones conveniant, neque ipſe video, neque te vidiſſe, credo, quando hujus Explicationis verba, quod in ſuperioribus, more nimirum tuo, feceras, non mutaſti. Verum ut ad Verheyenium redeam; ne in cane quidem ipſo ita ſemper ſe habere ciſternam, multoque minus iſta omnia vaſa lymphatica, exiſtimandum, puto, qui in iiſdem animalibus interdum illam viderim non qua delineat Nuckius, ſed fere in veſicæ urinariæ vicinia incipientem, unde in coni inverſi modum aſcendebat ita ampla atque pellucida, ut lumine ab altero latere appoſito, intermixti lymphæ, globuli aliquanto minus diaphani, ita celeri cum eadem curſu ſcandere poſt vicinarum Partium attrectationem & motum obſervarentur, ut niſi qui viderit, facile concipere nemo poſſit. Debebat itaque Verheyenius non hanc, ſed proximæ Tabulæ Figuram 1. deſcribere; nam etſi lymphatica vaſa aliter etiam in aliis hominibus ſe ſe habere, non eſt dubium; ea tamen Figura non ex canino, ſed ex humano ſubjecto deſumpta eſt. Jam vero ut ad te revertar; in Bibliotheca quidem Anatomica Tabulæ hujus LIV. modo memoratam Figuram 1. quæ ibi eſt Tabula CIX, ut & alias tum præcedentes, tum ſubſequentes Nuckii Figuras inverteras, & nominatim 31, & 41; quarum pariter inverſio naturalem rerum ſitum immutat. Hic autem Nuckii Explicationes pervertis. Neque enim ſolum in tuo Tabulæ ejuſdem LIV.

De Chyli Ciſterna in cane.

ſecund. edit.

218 titulo, delineare hic ipſum, ais, decurſum vaſorum lymphaticorum „ per uterum muliebrem; „ ſed cum ille in titulo Figuræ 1. „ uterum fœmineum una cum lymphæ ductibus depingere ſe „ dixiſſet; tu clam de tuo interjicis „ per eum de-

209. „ currentibus „ quando & ex iis quæ ille ſupra monuit, & ex ipſa Figura ſatis ſuperque conſtat, nullos ipſum, per uterum muliebrem lymphæ ductus pingere; quapropter Figuram 2. adjecit; ſed ne „ per teſticulos quidem decurren- „ tes „ eoſdem pinxit, ſed ab iis tantummodo recedentes. Non addo: cum ipſe ſcripſerit, uterum ſe pingere „ facie inverſa „ te ſcribere „ facie univerſa „ nam hoc atque alia ejuſmodi errata, ut pag. 208. „ oculorum „ pro ovulorum, arteriæ „ teneritas „ pro tenuitas, etſi illius ſententiam miſere depravant, & Lectores turbant; non magis tamen incuriam tuam quam Operarum oſtendunt. At ſi tibi Explicationes Nuckii mutare tam placebat, cur nihil in poſtrema mutaſti? cur nihil interjeciſti? Nam, modo id clam Lectores non feciſſes, ſi aut iſtud cor non eſſe hominis, admonuiſſes, aut ſi pro Vena Cava Arteriam Magnam; pro Arteria Magna Pulmonarem Arteriam indicaſſes, tum Nuckii errorem correxiſſes, tum laudem aliquam promeruiſſes.

ANIMADVERSIO XLIX.

218. SEquitur Caput de Glandulis, ita diſpoſitum, ut de harum ſtructura judicium ferre neque commode, neque ſatis Lectores queant. Primum namque inducis Nuckium earum ſtructuram a Malpighio propoſitam impugnantem, deinde Malpighium adducis eandem ſtructuram in elaboratiſſima illa Epiſtola proponentem, tum vero quæ idem in Poſthumo Opere Nuckio reſpondet, prætermittis. Et tamen ipſe rerum ordo poſtulabat, ut primum Malpighii Epiſtolam, tum Nuckii diſſenſiones, denique Malpighii reſponſiones proferres. Sed de his ne ibi quidem Lectorem mones ubi Nuckius ſe diſſentire a Mal-

219 pighio, profitetur. Addit ille Catalogum, glandulas, ut inquit „ a ſupremo vertice ad infi- „ mum uſque pedem „ complectentem, ex quo

De Glandulis.

appareat, quotquot fuerunt ante ipſum Anatomici, omnes in tradenda glandularum ſerie defeciſſe, & Whartonum ipſum plurimas quidem propoſuiſſe, ſed multas intactas reliquiſſe. Non difficile eſt homini in præſenti Anatomes cognitione verſato oſtendere, in hoc quoque ejus Catalogo non pauciores fortaſſe glandulas omiſſas eſſe quam poſitas, & inter illas quaſdam etiam quæ eo quo ſcripſit, tempore non ignorabantur. Tu tamen ſiles. Neque hæc eo noto quod Nuckii peritia, & diligentia non tanti apud me ſit, quanti apud te eſſe, video; ſed ne ob ejus auctoritatem ſilentio tuo confirmatam Tirones hic in errorem labantur. Hiſce admoniti, cautius legent quæ ſequuntur; non enim mihi vacat ad omnia quæ notanda eſſent, ſubſiſtere; quanquam nonnulla eorum alibi attingam, neque hic diſſimulabo, in calce illorum quæ ex ipſo adducis, dum negat „ Cor, Muſculos Intercoſtales, Muſculos Abdo- 224
„ minis &c. ullis ditari glandulis „ aut ab his ad faciliorem motum humectari; Malpighium, Havers, Fantonum habere adverſantes: dum vero addit: „ ligatura injecta nervis ad glandulas ten- 224.
„ dentibus, tonum earum perire, & uſu ſuo de- „ ſtitui, obſervabis; „ ipſum videri adverſari ſibi qui in Sialographiæ Cap. 2. „ ſi ligatura, in- „ quit, injiciatur in nervum ad glandulam tenden- „ tem, aut tranſverſim diſſecetur nervus, non ta- „ men ideo ſecretionem ceſſare, obſervabimus, ſed „ tardiorem ſolummodo, & magis lentam pro- „ cedere. „ Porro quod viſcerum diu in aqua maceratorum, veluti in ea quæ ſequitur, laudata Epiſtola etiam Malpighius obſervat, Vaſa lymphatica impleantur & turgeant, hoc favere iis poteſt qui humorum e caveis corporis in vaſa ſanguifera reductionem ſive in naturali ſtatu, ſive in morboſo per lymphæ ductus explicant. Quod autem Malpighius hic jam conjectura aſſecutus erat, ſcilicet cum veſiculis in lienis ſuperficie tunc aſſurgentibus, ejus lymphæ ductus communicare, id poſtea reipſa ſic eſſe, injecto aere deprehendit 206.
Nuckius, ut ſupra traditum eſt. Illud permirum eſt, cum nihil aliud Malpighius in tota hac Epiſtola agat, niſi ut oſtendat, præter vaſa ſanguifera, & glandularum excretoria membranoſum folliculum omnino ad ſtructuram glandularum requiri, utrique illi vaſorum generi interjectum; te tamen, & Verheyenium hanc ejus ſententiam tam perſpicue propoſitam, & tam ſedulo inculcatam minime eſſe 232
aſſecutos. Dummodo enim tu neſcio quam ſubſtantiam ſuccoſam; ille capſulas quaſi quaſdam extrema vaſcula circumplectentes, aut firmantes, & ſic cum ipſis corpuſcula quædam aut globulos efformantes, habeatis, ita glandulas habere vos, creditis, ut nihil rationem aliud requirere, aut ſiquis diſſentiat, de verbis tantum diſputare, pronuncietis. Ratio autem requirit, ut quod tanto Anatomico, quantus quidem Malpighius fuit, in tot perluſtratis ab ipſo glandulis ſenſus oſtendit, id ut ſuperfluum ſine acri, indubio, longoque examine non rejiciatur. Et cum, Mangete, quæſtio incidit inter eos qui Malpighii Epiſtolam recte intelligunt, & Cl. Ruyſchium, an pars aliqua ſit glandulosa, an vero mere vaſculoſa, hoc nimirum quæritur, ſintne inter ejus arterias & vaſa excretoria interjectæ membranoſæ veſiculæ, ut Malpighius affirmat, an vero non ſint interjectæ, ut contendit Ruyſchius. Intelligis ergo, de verbis non diſputari, atque adeo quæ tu in Præfatione, in qua hoc colligis, præmiſiſti, ea finiendæ huic contentioni *apprime*, ut credis, non inſervire.

Theatr. Tom. II. 443

226. *De Vaſis Lymphaticis, & Glandulis.*

l. 1. tr. 1 c. 8.

ANI-

ANIMADVERSIO L.

IN Tabula LV. moneri Lector poterat, ea ſub-
e Mam- rotunda corpuſcula quæ in Figura 2. per in-
is. ternam muliebris mammæ ſubſtantiam pinguntur, non ita per ſe obvia, & diſtincta eſſe ſolere; verum de hac re in iis Animadverſionibus quæ in
e Venis III. tui Theatri ſunt Librum, fuſius a nobis
actcis. ſcriptum eſt. Etſi vero Lacteas Venas chylo tur-
223 gidas in ſubjecto humano videre, ut ſupra inquit Nuckius, rariſſimum ſit, eaque de cauſa Figura 9. digna ſit quæ inſpiciatur; nos tamen qui cum alias, tum optime in euſarco Juvene vidimus ante ſex horas ſuſpendio necato, cui quatuor vel quinque horis ante ſupplicium aliquantum vini, mollitique in hoc panis, ut vocant, biſcocti datum fuerat, addimus, multo crebrioribus atque longioribus ramis, ſeu mavis radicibus ultro nobis apparuiſſe ita uti non modo prope meſenterii limbum, ſed a tota atque adeo etiam ei limbo oppoſita tenuis inteſtini ſuperficie emergerent; in qua dum albos illos ramuſculos elegantiſſimos inſpectarem, id etiam memini animadvertiſſe, quod etſi ſanguiferorum vaſorum ductum ſequi viderentur, non tamen exacte minora præſertim vaſcula ſequebantur. Poſtremo Caput de Membranis, & Ligamentis ſatius erat, ex Verheyenio ad verbum deſcribere, quam, ne id fatereris, tam pauca de tuo, & ex his ipſis pleraque aut falſa, aut dubia addere. Nam quod per ligamenta lata uterum
dorſo connecti, dicis, id falſum eſt; quod „ mem- 233
„ brana ſcroti media „ hoc ais in duas cavitates disjungi, eam quidem mediam, ut tu accipis, membranam a Cl. Ravio in dubium ſaltem vocari video; quod denique Meninges veros eſſe *Muſculos*, pronuncias, de Dura Cl. Fantonus, ut noſti, dubitat; de Pia falſum eſt. Attamen erant quæ adderes, ſi Veterum, multo in quibuſdam Anatomes partibus diligentiorum, veſtigiis inſiſtens, hic de Ligamentis ſigillatim ſermonem inſtituiſſes. Hactenus in Librum Primum.

Adverſarior. Anatomicor. II. Finis.

FIGURARUM EXPLICATIO.

FIGURA I. ad XXVIII. & XXXI. Animadverſiones pertinens,

Exhibet peculiarem illam Cartilaginem quæ inter os Temporum, & Maxillæ inferioris Proceſſum retuſum interponitur, huic Proceſſui adhuc inſidentem.

A. *Proceſſus retuſus Maxillæ inferioris ſiniſter a parte anteriore, & latere interno deſpectus: quem ob poſitum (ne quis forte fallatur) multo craſſior videtur quam ſit.*

B. *Cartilago illa peculiaris, ejus Proceſſus ſummæ parti impoſita, a ſuperiore, ſive convexa facie inſpecta.*

c. c. *Limbus ejus fere ellipticus, in quo ipſa craſſior eſt.*

d. *Media ejus pars, in qua ſubſidit, & extenuatur.*

FIGURA II. eodem pertinens,

Eandem Cartilaginem oſtendit, ſed pene undique diſciſſo ligamento per quod ejus limbus Maxillæ Proceſſui circumcirca connectebatur, ab hoc diſſolutam, & retrorſum elevatam.

A. *Proceſſus memorati eodem fere modo atque in ſuperiore Figura inſpecti ſumma pars, ſeu mavis capitulum, ſua, ut cæterorum oſſium capita in articulis ſolent, lævi cartilaginea cruſta obductum.*

B. *Peculiaris inſuper huc addita Cartilago, elevata, & retrorſum acta, ut inferior, ſeu concava ejus facies inſpici queat, cujus media ſecundum longitudinem pars a retropoſito lumine pellucet.*

c. c. & d. *Eadem oſtendunt quæ in Fig. I.*

e. *Ligamenti Cartilaginem cum Proceſſu jungentis circum eandem relicta portio; ob quam latior hic ipſa videtur quam revera eſt.*

FIGURA III. eodem ſpectans,

Illam eandem Cartilaginem monſtrat, ſed omnino a Proceſſu ſejunctam, extenſam, & a ſuperiore parte aſpectam.

FIGURA IV. ad Animadverſionem pertinens XXXI.

Cartilagines Tibiæ Semilunares in ſua ſede repræſentat.

A. *Oſſis Tibiæ ſiniſtræ extremum ſuperius, ab anteriore parte viſum Patella, & ligamentis omnibus ablatis, antrorſum aliquantum inclinatum, ut pars ejus ſumma, quæ articuli genu imam partem conſtituit, illique inſidentes Cartilagines undequaque in conſpectum veniant.*

B. B. B. B. B. *Ea de qua modo dictum eſt, ſumma pars Tibiæ, ut cætera articulatorum oſſium extrema, ſua lævigata cartilagine obducta.*

C. *Interior, &*

D. *Exterior Cartilago Semilunaris: ambæ a facie ſuperiore, & concava aſpectæ: quæ quia ſunt a ligamento membranaceo quo genu articulum obvolvebatur, circumcirca amputatæ, ob novam illam ab amputatione inæqualitatem in exteriore ambitu, & aliquam contractionem minus elegantes quam revera ſunt, hic videntur.*

FIGURA V. pertinens ad eandem Animadverſionem,

Eadem quæ ſuperior, ſed ſub alio aſpectu monſtrat.

A. *Idem Oſſis Tibiæ extremum, quod & in Figura IV, pariter inſpicientium oculos verſus inclinatum, ſed ab exteriore latere, & aliquantum a tergo conſpectum.*

B. B. C. *Omnino eadem quæ in IV. Figura, oſtendunt.*

D. *Cartilago Semilunaris Exterior, eadem quæ ſub eadem littera in ſuperiore Figura monſtrata eſt, quamvis hic propter obliquitatem minor videatur. Hic enim oſtenditur a ſua ſede elevata, & ad latus internum Tibiæ inclinata, tum ut facies ipſius inferior aliquantum convexa ſic tamen ut fere plana ſit (quod ab Artificibus expreſſum eſt non ſatis feliciter) inſpici queat, tum etiam ut quemadmodum ejus cornua ſubjectis foveis implantentur, appareat.*

e. e. *Cartilaginis ejuſdem Cornua.*

f. *Ejuſdem in ambitu, qua Ligamento membranaceo genu articulum obvolventi connectebatur, craſſities ex obliquo apparens.*

g. *Craſſities eadem in altera, ſive Interiore Cartilagine melius oſtenſa.*

h. *Tuberculum cartilagine inſtructum per quod Tibia cum ſupremo Fibulæ extremo jungebatur: quod, & prominentia pariter, ſuper qua h. eſt, quæ in tranſverſum ſub* B *ducitur, ob lateris oſſis ad anteriora inclinationem ſic apparent, aliter apparitura, ſi id erectum, & e regione aſpiceretur.*

Cæterum ad ea quæ de his Semilunaribus Cartilaginibus in memorata Animadverſione ſcripta ſunt, hæc præterea addi poſſunt: Obſervatum eſſe a nobis, Exteriorem ut ipſo ambitu minorem, ita elegantiori forma ſolere eſſe quam Interior; quod & hi Iconiſmi quadantenus oſtendunt: Quæ autem de uſu a Borello ipſis aſſignato ibidem ſcripſimus, ita accipienda eſſe, ut intelligatur, ob eam quam propoſuimus, cauſam non tantum motum iis Cartilaginibus nos concedere, quantum Borellus videbatur; non tamen quantum ſatis eſt ad eum quoque uſum retinendum, adimere; tantum enim abeſt, ut hunc prorſus rejiciamus; ut Cartilaginibus pariter Maxillæ Inferioris de quibus ſupra dictum eſt, haud abſimilem etiam uſum, motibus videlicet ejuſdem Maxillæ antrorſum, & ad latera, conducibilem, adſcribendum eſſe, opinemur.

FINIS.

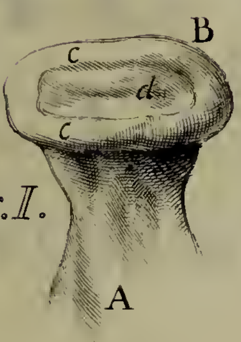
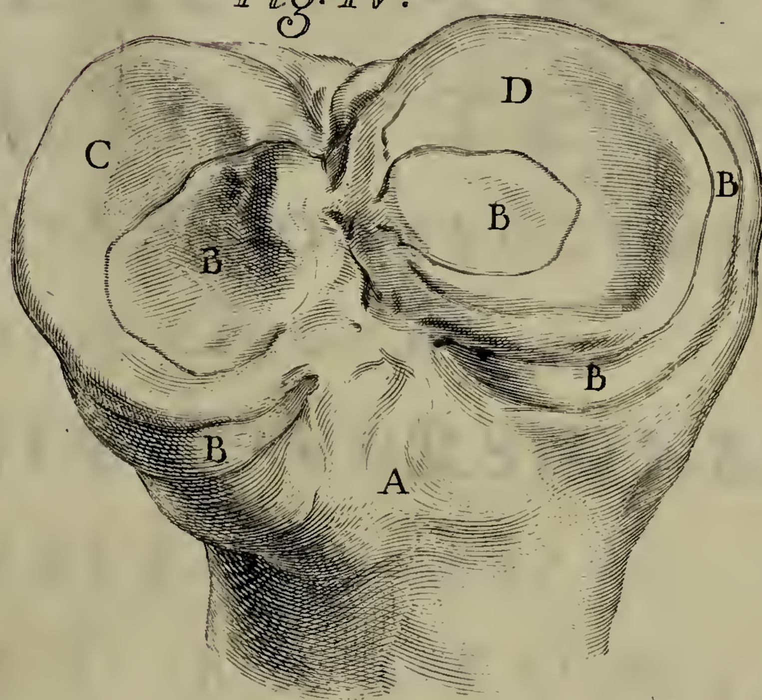


Fig. I.

Fig. IV.



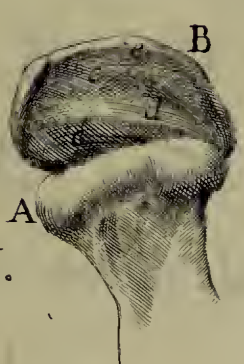


Fig. II.

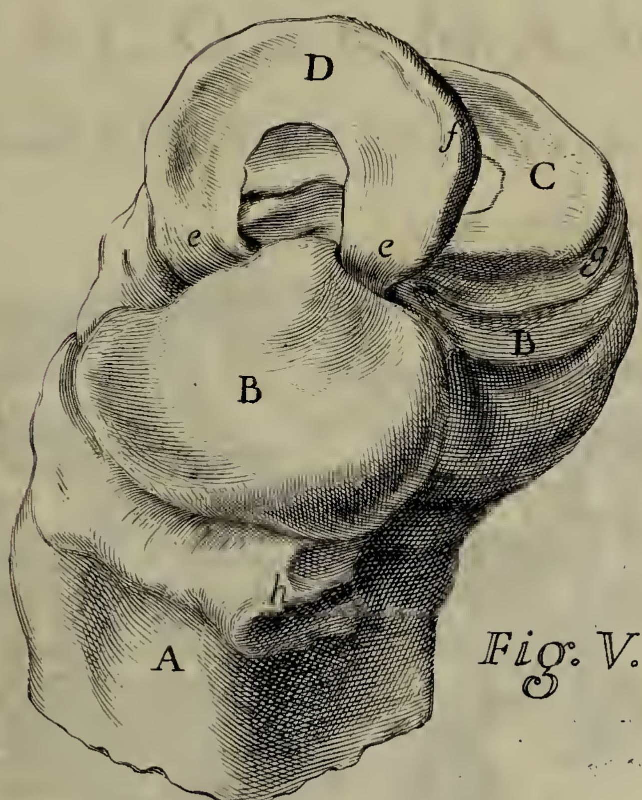
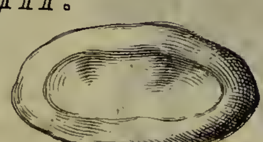


Fig. V.

Fig. III.



JO. BAPTISTÆ
MORGAGNI
ADVERSARIA
ANATOMICA. TERTIA.

OBSERVATIONES COMPLECTUNTUR

DISTRIBUTAS

IN L. ANIMADVERSIONES

AD PARTEM I. LIBRI II.

THEATRI ANATOMICI

CL. V. JO. JACOBI MANGETI

SERENISS. REGIS PRUSSIÆ ARCHIATRI.



VENETIIS,

MDCCLXII.

EX TYPOGRAPHIA REMONDINIANA.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

ILLUSTRISSIMIS ATQUE EXCELLENTISSIMIS VIRIS
REI LITTERARIÆ MODERATORIBUS
FRANCISCO SUPERANTIO
Ædis D. Marci Procuratori,
MICHAELI MAUROCENO,
LAURENTIO THEUPOLO
Equiti, ac Ædis D. Marci Procuratori,
TOTIQUE TRIUMVIRUM LITTERARIORUM
ORDINI AMPLISSIMO

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

NON eſt cur longa epiſtola graviſſimis obſtrepam occupationibus quibus Vos, Amplissimi Viri, in Reipublicæ procuratione diſtinemini. Quod enim mihi in his Tertiis Adverſariis edendis conſilium ſit, in iis expoſui litteris quas nuper Alteris præfixi. Virtutes vero innumeras & cætera Eximia Ornamenta Veſtra celebrare nec pro dignitate poſſum (quis autem poſſit?) & ſi poſſem, in epiſtola tamen non aggrede-

rer. Illud ergo unum relinquitur ut Vos orem, ut hoc quoque opuſculum, quale id cunque eſt, & Vobis eſſe inſcriptum, & gratum acceptumque habere velitis. Quod tamen ipſum ne pluribus verbis a Vobis petam, Veſtra iſta facit cum omnibus cognita, tum mihi inprimis ſpectata Benignitas. Quamobrem potius D. O. M. precor, ut Vos omnes, AMPLISSIMI VIRI, *& Patriæ, & huic Gymnaſio quam diutiſſime ſervet incolumes.*

D. Patavio III. Idus Novembres MDCCXVII.



JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
ADVERSARIA ANATOMICA TERTIA
AD V. CL.
JO. JACOBUM MANGETUM
M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.

ANIMADVERSIO I.

SEcundi Libri tui primis paginis vix
inſpectis, hunc intelligo priori non
diſſimilem fore. Nam ad Perito-
næum quod attinet, te ita geris,
V. Cl. ut Lectorem & ſupervacaneis
laſſes, & inter ſe pugnantibus im-
OM. I. plices. Supervacanea in primis
ag. ſunt his temporibus quæ ex Gliſſonio de Peritonæi,
234 tunicarumque viſcerum; ipſi incluſorum, exortu
Proceſ- tam prolixo ſermone exhibes. Pugnant vero in-
us Peri- ter ſe præſertim quæ de Proceſſibus Peritonæi ex
næi. eodem Gliſſonio, ex Nuckio, & ex Verheyenio
234. adducis. Nam primus interiorem Peritonæi mem-
branam ad initia eorum Proceſſuum pertundi; & in
herniis dilatari ſive in viris, ſive in mulieribus in-
235 diſcriminatim docet. Nuckius id in mulieribus con-
235 cedit; in viris negat. Verheyenius negat indiſcri-
minatim, atque ideo in utriſque. Hic quî Le-
ctores ſcire poſſint, hos Proceſſus, ut in viris, di-
ligentius a Verheyenio; ut in mulieribus, a Nu-
ckio; ut in utriſque, minus accurate a Gliſſonio
eſſe deſcriptos; quî, inquam, ſcire poſſint, quæ-
ro, te ſilente, imo Verheyenii Anatomiam ceu „ non
„ parum ſane accuratam, „ & Gliſſonii Tractatum
ceu „ accuratiſſimum „ dum ſingulorum verba af-
fers, laudante? Credent, opinor, Gliſſonio non mo-
do in his, ſed & in cæteris quæ, te pariter ſilen-
234. te, addit, videlicet intra eoſdem Peritonæi Proceſ-
ſus quaſi intra capſulas in viris muſculos crema-
ſteres deſcendere, in mulieribus ligamenta rotunda
ad clitoridem deferri. Igitur præſtitiſſet hæc ex
Gliſſonio, doctiſſimo alioquin Viro, & in aliis di-
ligentiore, prætermittere; eorumque vice, Diver-
ticuli, ut Nuckius loquitur, Peritonæi Figuram
ab hoc ipſo editam producere, quam in Tabula
LVI. ubi locus non defuiſſet, fruſtra quæro.
Cæterum num qua gula, vena cava, & reliqua de
236 quibus Verheyenius meminit, tranſeunt, Perito-
næum perforetur, an potius ad ea obducenda in-
vertatur, aliaſque de hoc genere diſquiſitiones præ-
237 tergredior, ut de iſtis duobus quæ Poupartius Suſ-
gamen- Abdo- penſoria Abdominis Ligamenta appellavit, quid ſit
nis Su- mihi obſervatum, proponam, non jam dico in ve-
nſoria. terum Anatomicorum libris, in quibus eadem me-
morantur, ſed in multis cadaveribus, in quibus lon-
ge aliam eorum naturam deprehendi. Refecto enim
illo ipſorum extremo per quod oſſi pubis affigun-
tur, eoque una cum continuato muſculi Obliqui Ex-
terni tendine ad latus ſenſim inverſo, evidentiſſime
comperi, ipſa non peculiaria ligamenta, ſed imam
tendinis ejuſdem muſculi oram eſſe. Fiunt namque
ex fibris quæ proximis in continuato tendine ſunt

parallelæ, eadem cum ipſis figura, craſſitie, colo-
re, conſiſtentia, eademque demum; quod potiſſi-
mum attendendum eſt; cum fibris muſculi carneis
continuatione. Nam etſi infimarum ex ipſis perpau-
cæ, extremæ ſpinæ oſſis ilium in tranſitu annecti
ſolent (nam & aliquando nullas earum annexas vi-
di) non tamen propterea non ſatis perſpicue, re-
ſpondentibus ſibi fibris carneis hæ quoque conti-
nuantur. Hæ fere ipſæ ſunt quæ in faſciculum vi-
dentur conſtipari, ſed neque teretem, cum ad mo-
dum inſtitæ planus ſit, neque latum, cum vix una
linea Bononienſi latiorem viderim, neque demum,
quod rei caput eſt, aliud quam tendinis limbum re-
putandum, ſi ea qua nos indicavimus, ratione exa-
minetur.

ANIMADVERSIO II.

NOn immerito veritus es, ne quæ de Omento
ex Gliſſonio pariter adducis, ea nimis proli- 242
xa viderentur. Quotus enim quiſque erit cui his
temporibus non prolixa videantur cumprimis plera-
que eorum quæ de iſtis cauſis aut pinguedinis, aut
figuræ Omenti per plures paginas diſſeruntur? 239
Profers deinde Malpighii de Omento Diſſertationem & ſeq.
„ aliquot etiam Notis ſuperadditis „ velut in In-
dice admones. Sed hæ nimirum duæ illæ ipſæ ſunt
quas eidem Diſſertationi in Bibliotheca Anatomica 245
addideras; in quarum altera Omenti neſcio quod
Fermentum in ſcenam producis, in prima autem
Vaſa Adipoſa, & inter hæc atque Membranam Adi- 243
poſam communicationem adducta quadam obſerva- *De Vaſis*
tione comprobare te, credis. Attamen in eum Mal- *Adipoſis.*
pighii locum nulla fortaſſe melior Nota produci po-
terat quam quod ipſe interjecto ab ea edita Diſſer-
tatione triginta annorum intervallo, in Poſthumo
Opere eo quo præſtabat, candore faſſus eſt. „ Va-
„ ſorum, inquit, ſeu ductuum adipoſorum exiſten-
„ tiam non adhuc integre aſſerere audeo, licet cir-
„ ca ipſa exinde ſollicitus plurimum me exercue-
„ rim. „ Nec ſane ejuſmodi Vaſa videntur ne-
ceſſaria, quando quidquid iis potiſſimum tribuere-
tur, per vaſa ſanguifera explicari poteſt. Nam
arteriarum communicationem cum cellulis adipoſis
in II. Adverſariis, te non diſſentiente, poſuimus; Animad.
cellularum autem ipſarum ibidem memoratum cum 6.
venis commercium Malpighius hic ſatis indicat,
dum teſtatur, ſe & in ranis, & in aliis animanti- 246.
bus, compreſſis præcipue ſtriis adipoſis trunco venæ
portæ adnatis, manifeſtas olei guttulas una cum
ſanguine per eandem venam in hepatis cavum ferri
vidiſſe. Cæterum ejuſmodi obſervationes ut re- *De Omen-*
ditum pinguedinis comprobant tum generatim in *ti Uſu.*
venas, tum ſpeciatim in venam portæ, ſic firmant Inſtitut.
illum Omenti uſum a Doctiſſimo Boerhaavio pro- Medic. n.
329. &
ſeq.

 poſi-

poſitum, ideſt ut ſanguinem pro bilis ſeparatione ad hepar tendentem multis oleoſis particulis opportuniſſime augeat. Quo uſu admiſſo, animadverto, Meſenterii uſibus hunc quoque addi veriſimiliter poſſe, videlicet ut ſanguini per ſuas meſentericas venas ab inteſtinis ad hepar aſcendenti multas in tranſitu ex iis quibus copioſe ornatur, adipoſis cellulis particulas oleoſas ob eandem cauſam admiſceat.

Pinguedinis Meſenterii Uſus.

ANIMADVERSIO III.

CUM inter initia hujus Libri „ ab imo ventre,
233 „ ſecundum methodum Anatomicis familia-
251 „ rem ordiri te „ dixeris, eamque in duobus ſuperioribus Capitibus ſervaveris; in hoc repente, &
253 nullam quidem petendo veniam, ad Œſophagum, atque adeo ad Pharyngem tranſilis; quaſi vero & hæ Partes ut ventriculo continuantur, ita in imo ventre concluderentur: quod quando tibi facere placuit, cur & in Tabulis non feciſti? Sed his miſſis; quæ de memoratis Partibus ex Verheyenio producis, inſpiciamus. Quod attinet ad carneam Œſophagi tunicam, ſcripſerat is in prima Anatomes ſuæ editione „ ab egregiis Viris (ſcilicet Williſio atque Stenone) egregie ſibi impoſitum eſ-
„ ſe, „ quod illam in homine ex ſpiralibus fibris conſtare, docuiſſent, quæ ex longitudinalibus, &
252 annularibus efficiatur. Porro in altera, ex qua hæc tu profers, editione, ut admonitus a me fuerat in Adverſariis Prioribus, ita Stenonem ipſe quidem omiſit; fibras vero longitudinales, & annulares, & rationem cur in his decipi quis poſſit, jure meritoque retinuit. Quarum tu rerum ſecurus, tum hic, tum infra quoties ille fibras annulares eſſe, dicit, toties „ verius, potiuſque Spirales „ eſſe, interjecta notula affirmas, ſed vere, ut prædixiſti, *levicula*. Nam ſi Verheyenius, ut ibidem fateris, „ accuratiſſime „ de Œſophago ſcripſit; æquum ſane erat, ut alterum Anatomicum ipſi opponeres qui id in humano, de quo agitur, Œſophago, accurato pariter & cauto inſtituto examine, ſe obſervaſſe, teſtaretur; imo ne hoc quidem ſatis erat; ſed ut inter eos diſſentientes judicium ferres, te ipſum, animo a præjudicata opinione libero id obſervare, conveniebat. Hoc ſi feciſſes, ut ex meis obſervationibus conjicio, mecum in hac parte Verheyenium laudares, & in aliis potius in quibus ſiles, reprehenderes. Nam ut de numero tunicarum Œſophagi non diſputem, quem eodem ferme jure vel augere ad ſeptenarium, vel, quod in inteſtinis fecit, contrahere ad ternarium potuiſſet; quid de Pharynge, ejuſque muſculis ſentiam, ex II. Adverſariis ſatis apparet. Mirumque inprimis eſt, non dico alios Anatomicos, & hos recentiores, ſed ipſum olim M. Tullium nonnulla de anterioribus, & ſummis Pharyngis terminis ſciviſſe quæ Verheyenius ignoraverit. In ſecundo enim libro de natura Deorum antequam attingeret quædam quæ hic in fine a
253 Verheyenio dicuntur: Œſophagum videlicet, ſive, ut ipſe Tullius loquitur, Stomachum „ agitatione, „ & motibus linguæ cum depulſum, & quaſi detru- „ ſum cibum accepit, depellere; ipſius autem par- „ tes eas quæ ſunt infra id quod devoratur, dila- „ tari, quæ autem ſupra, contrahi; „ ante hæc, inquam, illa ſcripſerat: „ Linguam, ad radices ejus „ hærens, excipit Stomachus, quo primum illa- „ buntur ea quæ accepta ſunt. Oris utraque ex par- „ te tonſillas attingens, palato extremo, atque in- „ timo terminatur. „ Hæc ſi Verheyenius aliique perpendiſſent, non facile Uvulam a Pharynge diſcidiſſent. Quod reliquum eſt; de Œſophagi Glandulis hæc in brutis obſervavi. Interiores parvas quidem, ſed creberrimas in gallinis, in ea etiam parte œſophagi quæ infra ingluviem eſt, vidi. Itemque in teſtudinis terreſtris œſophago minutas conſpexi, ſed evidenter lenticulares, nonnullas præſertim quæ a coercita materia, aliquantum turgebant. In ſummo etiam vitulino œſophago parvulas vidi & ſubrotundas, quæ, ex expreſſo contento humore, ſubſidebant: ut mittam latum craſſumque annulum glanduloſum, imum pharyngis orificium in cane circumplectentem, de quo in Epiſtola etiam dixi de pleriſque Uvulæ, & Pharyngis Muſculis. Et hæ quidem omnes glandulæ interiorem œſophagi faciem obſervanti conſpicuæ fuerunt. Eodemque, opinor, pertinebant duo ovalia tubercula parvam nucem juglandem æquantia quæ intra infimum canini œſophagi tubum prominentia olim inveni, altero etiam ibidem hiante, foramine grandiuſculo ſic ut mediocrem ſtylum admitteret. Hæc cum, me alio avocato, Amicus diſſecuiſſet, ex aggerie glandularum in eorum cavea hiantium compacta fuiſſe, retulit. De iſtis autem quæ œſophago exterius aſſident, Glandulis, quam crebro in canibus turgeant, & a vermiculis quibuſdam rubentibus, oblongis, & tenuibus incolantur, obſervationes oſtendunt Experientiſſimi Redii, & Virorum Cl. Danielis Clerici, & Joannis Fantoni. Igitur in glandulas ſic affectas cum ego quoque ſæpe inciderim, & foramina per quæ cum œſophagi tubo communicabant, ita facta animadverterim, ut omnibus conditionibus potius quam viæ ab erodentibus vermiculis temere apertæ, meatus ab iiſdem dilatati interdum eſſe viderentur; haud longe ab eo abſum ut cum Fantono, & Verheyenio exiſtimem, has Glandulas additas eſſe ad magis lubricam efficiendam œſophagi viam, dum præſertim a durioribus & æquo grandioribus, ut in canibus ſæpe contingit, deglutitis premuntur. Quoniam tamen, iis Glandulis ſecundum naturam ſe habentibus, nullos evidentes meatus in cane, multoque etiam minus in homine vidiſſe memini; venia mihi dabitur, ut opinor, ſi tecum interea, Mangete, non abnuentibus Doctiſſimis Actorum Lipſienſium Scriptoribus, optabo, ut ejuſmodi canaliculi, illique nominatim Thyroidææ Glandulæ, in cujus anatome aliquam, ut alias oſtendi, operam poſui, manifeſtius demonſtrentur.

De Oeſophagi tunicis. n. 3. c. 10.

num. 16.

Animad. 14. & 18. De Pharynge.

253. De Glandulis Oeſophagi.

De ... Ani... Viv. De ... bricc... to c... Ana... Diſſ. ſupra 251.

25... Supp... Tom... Sect.

ANIMADVERSIO IV.

QUam raræ ſint obſervationes indubiarum atque evidentium Glandularum in tunica Ventriculi humani interiore, ex eo intelligitur quod nonnulli glandulas in eadem tunica non admittunt. Quos ut convinceret Eruditiſſimus Fantonus obſervationes commemoravit duas in duarum mulierum ventriculo habitas a Wepfero unam, a Peyero alteram. His ego tertiam addam quam ante hos decem annos cum Doctiſſimis Amicis Venetis habui. Scilicet interiorem ſuperficiem virilis ventriculi prope antrum pylori ad digitos tranſverſos plures confertiſſimis lenticularibus Glandulis obſitam vidimus, quarum multæ manifeſtum in centro excretorium oſſiculum habebant. In altero etiam ventriculo humano ejuſmodi Glandulas vidiſſe olim memini, ſed neque elegantia, neque numero cum deſcriptis conferendas. Porro ad ordines carnearum ventriculi fibrarum quod attinet, etſi Williſius „ pro virili ſua conari ſe, „ dicit, „ eam „ partem Anatomes hactenus fere intactam tracta- „ re; „ qui tamen Falloppii noſtri Obſervationes Anatomicas, legent, non illos tantum, ſed & alia quæ ſupra a Williſio de Ventriculo traduntur, jam olim ad eundem prorſus modum tradita invenient. Illud vero non invenient quod Williſius infra docet: „ in ipſo videlicet Pylori foramine in- „ timam nervoſam tunicam in molem oblongam, „ quæ inſtar Epiſtomii eſt, attolli. „ In mulieris quidem ventriculo haud procul ab eo foramine carunculam olim vidi oblongo petiolo internæ tunicæ inhærentem, & huic extrinſecus concolorem, intrinſecus autem ex rubro albicantem, ut unam e meſenterii glandulis imitari videretur. Aliaſque item vidi ex ipſo Pylori annulo laciniam quaſi quandam dependentem. Et præterea in ſuibus ut circum Pylori antrum peculiarem advolutum muſculum, ſic in ipſo Pylori foramine duo craſſa corpora cum iiſdem Amicis vidiſſe memini quæ ingeſtis aut ante tempus egreſſuris, aut regreſſuris obſtarent. Sed in homine quod hoc munere fungatur nihil ibi conſtans & perpetuum eſt, niſi annulus ille (ſeu mavis ſphincter) ex fibris carneis & aſſurgente in duplicaturam circumcirca tunica nervea conſtructus: quem a Williſio tum hic, tum in Figuris

De G... dulis ... tricul... Anato... Diſſ.

De Ve... culi, Pylor... primis ſtructu... 254

256

omit-

omitti, neque a te in ſubjecta aliqua Nota addi,
mirum eſt. Quæ autem de Ruminantium ventri-
259 culis ex Gliſſonio adducis, ejuſmodi ſunt ut non
ſatis ſit Lectores ad Peyeri Merycologiam re-
mittere, quo „ pleniorem „ ut dicis, hiſtoriam,
& explicationem habeant. Etſi enim hæc
Gliſſonii pauca ſunt, magis tamen ſunt falſa
257. quam pauca. Nam neque piſces unico „ in uni-
verſum „ ventriculo donantur; neque animantes
pleræque aliæ ideo unico donantur, quia unum os
& podicem habent; neque ruminantium œſopha-
258 gus magis ad reticulum pertinet quam ad ventri-
259 culum primum; neque omaſum tranſverſis, ſed
ſecundum longitudinem ſtatutis pellibus ſtipatur,
ut alia omittam quæ præter hæc in his ipſis quæ
affers ex Gliſſonio, Peyerus non jam ſupplet, ut
manca; ſed emendat, ut falſa. Omittam pariter
non pauca verba quæ ut ſuperioribus Figurarum
Verheyenii in Tab. LVI. Explicationibus, ſic
ultimæ de tuo clam admiſces; illudque unice
quæram, cur hujus ipſius Explicationis initio in
quo Ventriculum cum Inteſtinis annexis „ in na-
261 turali ſuo ſitu „ in Figura 7. exhiberi, dicis,
nihil addas quo verior fiat. Nam ſi in Figu-
260. ra 2. ut ſupra dixeras „ partes in proprio ſitu
„ proponuntur; „ vel ex ſola Figuræ, utriuſque
collatione conſtat, in hac 7. in naturali ſitu non
exhiberi. Nec ſane ex inſtituto Naturæ; ut cæ-
tera prætermittam; aut inteſtinum Ileum ita in
dextrum latus contractum eſt, aut proceſſus ver-
miformis (qua de re poſtea dicam) ita ſub Cæci
fundo propendet. Monendi igitur Tirones fue-
rant, hic Inteſtina tantum ad ſitum naturalem ac-
cedere, quantum ſtudium nonnulla, alioqui non
ita bene apparitura, oſtendendi paſſum eſt. Quæ
vero in Explicationibus Tabulæ LVII. quarum
primam non totam exhibuiſti, notari poſſent, ea
ſatis ex iis quæ ſupra de Œſophago, & Ventri-
culo diximus, intelliguntur.

ANIMADVERSIO V.

De Tunica Inteſtinorum Carnea. 263.

TUnicæ Inteſtinorum carneæ fibras interiores,
Williſius docet, eſſe annulares. Tu vero
id tibi „ arguendum „ eſſe, judicas propterea
quia duo alii Doctiſſimi Viri eſſe ſpirales, tradi-
dere. Verum enimvero ut hi duo a Williſio diſ-
ſentiunt; ſic cum eodem; ut cæteros nunc omit-
tam; prorſus conſentit Verheyenius, in hujuſmo-
di præſertim obſervationibus diligentiſſimus, ut
par omnino fuiſſet, te antequam Williſium ar-
gueres, rem ipſam, omni præjudicata opinione
ſepoſita, tuis oculis examinare, idque eo magis
quoniam alter eorum a quorum ſtas partibus, non
264 niſi in bobus & ovibus ſic ſe obſervaſſe, confite-
tur; a quorum ſtructura, quamvis ita ſe haberet,
quam periculoſe ad humanam tranſitus fieret,
nimirum oſtendunt ea quæ ſupra de Œſophago
252 ex Verheyenio produxiſti. Accedit, te ipſum de-
nique agnoſcere, duorum quos laudas „ neutrum
„ ſatis aſſertionem ſuam demonſtraviſſe. „
265 Dum vero addis, „ abunde id præſtitiſſe „ Val-
liſnerium noſtrum; rem affirmas quam non ego
modo, ſed Valliſnerius ipſe negat. Non enim
quia in Struthiocamelo duplex Cæcum inteſtinum
ſpirali extrinſecus ligamento, intrinſecus autem
valvula (quam ille tamen non dicit *de* ligamen-
to ipſo *emitti*) inſtructum deſcripſit; non, in-
quam, idcirco Vir Eruditiſſimus aut ſtructuram
hactenus inauditam, aut vero ad id quo tu tra-
his pertinentem ſe exiſtimat propoſuiſſe. Nam
haud diſſimilem ſtructuram jam ante obſervatam
eſſe, non ignorat, etiam in pluribus aliis ani-
mantibus quæ diſerte memoravit, & quibus ego
tres præterea addo piſcium ſpecies, & in his duas
ad Canum genus pertinentes; ejuſmodi ſpirali val-
vula, ut olim cum Amicis Venetis vidi, in tubo in-
teſtinali donatas. Jam vero fibras ex quibus eorum
Cæcorum parietes componuntur, ne memoravit
quidem; &, ne multis, quamvis illos ex carneis
fibris ſpiralibus conſtare, docuiſſet, non tamen
inde aut ipſe deduxit, aut deducere alios poſſe,
credidit, ſic eſſe demonſtratum, in humanis in-
teſtinis ſpirales fibras eſſe admittendas. Quas
ne in cæteris quidem ejuſdem Avis inteſtinis
agnoſcit, quanquam tu vel „ duplicitatem ejuſ-
„ dem ſpiralitatis demonſtrari „ ab ipſo, nar-
res, in valvulis Coli, quarum „ extrema ſe in-
„ vicem decuſſare „ dicis, quando ille ea extre-
ma nunquam contingere ſe invicem; valvulas au-
tem, non ad ſpiræ modum, ſed „ tranſverſim „
diſponi, affirmat. Non erat igitur cur Williſium
argueres: qui ſi te arguere viciſſim poſſet, for-
taſſe quereretur quod aliquot in locis, nulla ejus
rei appoſita nota, ipſius verba prætermiſeris qui-
bus ſublatis, Lectores mirentur quid cauſæ ſit
quod cum tot vaſa, & ductus ad inteſtina perti-
nentes enumeret, non niſi de ſanguiferis dicat; 266
vel quod de Craſſis inteſtinis tam pauca habeat,
ut tu ipſe qui Inteſtinorum „ explicationem 262
„ ſatis accuratam ex illo repeti commode poſſe „
ſupra dixeris, hic repente e contrario fatearis,
ejus verbis „ non ſatis accurate deſcribi Inteſti- 266.
„ norum differentias, ac ex ipſis Craſſa vix no-
„ mine tenus innoteſcere; „ eaque de cauſa te alia
ex Gliſſonio adducere. Ad quæ dum in ſubjecta 268
Notula admones de Ilei Diverticulis, & de ſigno-
rum diſcrimine, cum haud ipſe inteſtini tubus,
ſed ea dumtaxat Diverticula intra herniæ ſaccu-
lum coercentur; in memoriam revocas non ea mo-
do quæ de iſtiuſmodi Hernia jam ab anno 1700.
in Commentariis Reg. Scient. Academiæ Pariſien-
ſis a Cl. Littrio propoſita fuerant, ſed id quoque
quod nos anno 1705. in Bononienſi Academia diſ-
ſeruimus, videlicet poſſe illam Herniam contin-
gere non tantum ab intercepta, & ſenſim deinde
dilatata parietis inteſtinalis particula, ſed & ea
ratione quam Cl. Ruyſchius poſtea edidit. Jam
enim videramus iſta Diverticula, illudque in-
primis quod tunc Academiæ deſcriptum dedimus
eadem qua Ileum, figura, & latitudine, & ſub-
ſtantia, duos autem tranſverſos digitos longum,
& cum ejuſdem inteſtini tubo paulo infra meſen-
terii limbum lato orificio communicans. Num
vero ejuſmodi Diverticula „ ut plurimum, ſi non
„ ſemper, in Ileo occurrant „ alii viderint; mi-
hi certe, & Verheyenio qui jam ante, unum
delineaverat, & „ Proceſſus Vermiformis extra-
„ ordinarii „ nomine propoſuerat, non ita ſæpe
obſervata ſunt; neque item ſæpe Riolanus vide-
tur obſervaſſe, qui nonnunquam tria notaſſe ſe,
dicit. Cæterum anno poſt, herniam vidimus ab
intercepto non Diverticulo quidem, ſed inferio-
re tantum pariete Ilei factam qui in ſemiovalem
cavitatem laxatus erat. Ea tamen hernia cum vo-
mitu, & alvi obſtructione pertinaci ad mortem
uſque conjuncta fuerat. Sed de his alias. Illud
tantum addo, non modo in Ileo, ſed & in Re-
cto inteſtino Diverticula me vidiſſe. Nam in
cadavere mulieris quæ nullo unquam affectu ad
eum locum pertinente laboraverat, in poſtico Re-
cti pariete, tribus fere digitis ſupra anum, cel-
lulam vidi minoris ficus magnitudine, ex eadem
atque inteſtinum ſubſtantia, tunica interna læ-
viſſima, & orificio reliquæ cavitati ferme æqua-
li cum ejuſdem inteſtini tubo communican-
tem.

De Ilei, & Recti Diverticulis, & Herniis in quibus illa intercipiuntur.

In Expl. Fig. 3. Tab. 6. Anthropogr. l. 2. c. 14.

ANIMADVERSIO VI.

De Coli flexibus. 269.

CUM plura in iis, aut ad ea quæ ex Gliſſo-
nio, tanquam magis accurata, affers, nota-
ri poſſint, ego quædam tantum attingam. Et
primum quod poſtremam Coli partem „ utrinque
„ fundum veſicæ a poſteriore parte amplecti, di-
„ cit, & poſtea ſurſum per inguen dextrum
„ prope locum a quo primum ortum ſumpſerat,
„ aſcendere; hinc ſiniſtrorſum recurrere, ſeque
„ inter Ileum, & ſpinam dorſi immergendo, ad
„ ſupremam partem oſſis ſacri pertingere,
„ ibique ſe in Rectum exonerare; „ hæc
omnia Gliſſonium videre interdum potuiſſe,

agnoſco; ſemper vero, aut plerumque ita habere ſe, nego. Scilicet ut nonnunquam iſtam Coli partem tot tantiſque ſpiris convolutam vidi, ut vel alias regiones quas Gliſſonius non memoravit, attingeret; ita haud raro obſervavi longe ſimplicius diſpoſitam. Quod tamen non ita accipi velim quaſi negarem, Colon priuſquam in Rectum deſinat, ad angulum inflecti. Ita enim ibi, & præterea in hypochondrio dextro inflecti, ſcio, ut mirer, cur plures Medici recentiores hypochondriacum illum dolorem cujus ſedem vulgus in liene ſolet comminiſci, ideo in proximo Colo eſſe, doceant, quod hoc in ſiniſtro hypochondrio inflexum, facile propterea recrementa, aut flatus eo in loco moretur; niſi enim alia addantur, cum inflexio Coli in duobus præterea locis contingat, non ſatis intelligitur quare is dolor ſiniſtrum potiſſimum hypochondrium frequentiſſime afficiat. Laudantur deinde a Gliſſonio qui Colon „ in omnibus animalibus paſſim velu„ ti in cellulas globoſque ſubinde conformari „ dicunt, obliti videlicet canum, aliorumque in quibus cellulis caret. Porro id quod dicit earum cellularum eſſe cauſam, num ſit „ liga„ mentum, & huic quidem ſoli inteſtino pro„ prium „ atque unum, in XIV. Animadverſione videbimus. Jam enim & quædam ex multo pluribus quæ idem Gliſſonius recte ſcripſit, viciſſim confirmemus. Nam primum quod Pingues illas Appendiculas Craſſis Inteſtinis tributas dicit, ut eundem quem Omentum, in lubricandis inteſtinis uſum præbeant; ſiquis animadvertat, Omento anterius, Meſenterio autem poſterius ſic inteſtina intercipi, ut maxima tamen Craſſorum pars inter illas duas pingues, lubricanteſque Membranas non excipiatur, is facile intelliget, ob eam cauſam quam affert Gliſſonius, iſtas Craſſis appendiculas additas eſſe. Sic enim nulla horum pars eſt quæ pinguedinem non habeat adſitam, ex qua cum humore a Peritonæo ſecreto mixtura videlicet componatur illi analoga quæ pariter ex pinguedine & mucilagine inter muſculos, ut Havers docuit, apparatur. Nam ut hæc mollibus ſervandis ad faciliorem motum muſculis, ita illa lubricis ſervandis ad periſtalticum motum inteſtinis conducit, quæ quidem in aperto ſanorum animalium ventre ſi ſtatim contrectemus, non modo humida, ſed etiam uncta invenimus. His de rebus conſuli Cuwperus poteſt. Cum autem Gliſſonius doceat, eſſe „ quaſdam in ano „ Valvulas ſemilunares „ & intra hos totos XL. annos vix unus aut alter Anatomicus de iiſdem Valvulis ſermonem injecerit; nos quid reapſe de illis, & quid præterea obſervaverimus, eo diligentius adnotabimus, quo magis ſtructura iſtiuſmodi uti ibidem Naturam, animadvertimus. Nam ut rara omittamus, ut puta in Recto inteſtino ſupra extremam ani oram unum vel alterum tranſverſum digitum bis valvulam a nobis viſam admodum extantem, ſemel in plebejo quodam in quo ad annuli imaginem facta erat, & membranea eſſe videbatur, iterum in fure de quo capitis ſupplicium ſumptum eſt, in quo ex faſciculo fibrarum carnearum fiebat, & dimidiatum annulum repræſentabat; certe in viperis ad extremi inteſtini foramen interior tunica ita replicatur ut ſpeciem valvulæ exhibeat, flatum, etiam vi immiſſum, intra inteſtinum coercentis, ſpecillum autem non niſi lenta manu ſenſim demiſſum egredi, ſinentis, ipſa prius tunica in brevem tubulum in quem producitur, evoluta, & extrorſum protruſa; ejus enim tubuli inferiori demum extremoque parieti ani foramen inſculptum eſt.

De uſu Pinguium Appendicularum Craſſorum Inteſtinorum.

Supra in Theatro 109. & ſeq.

Anat. of hum. Bodies. 271.

Ani Valvulæ, & Columnæ.

Sed ut his, aliiſque animantibus dimiſſis, nunc humanam tantum ſtructuram deſcribam; infimum inteſtini Recti tubum intus ex omni parte columnæ quaſi quædam cingunt ſecundum longitudinem ejus directæ, paulatimque anguſtiore ad ſummum faſtigio extenuatæ. Hæ quanquam ſolent eſſe admodum conſpicuæ, nonnunquam tamen minus prominent, certumque numerum minime ſervant; nam tres aliquando, aut quatuor, alias plures numerantur, & præterea minoribus aliis haud raro interpoſitis earum numerus adaugetur. Fiunt autem ex contracta nervea inteſtini tunica, fibriſque inſuper carneis inſtruuntur. Quas columnas etſi aliquis judicare poſſet ab occluſo jam uſque a primordiis ani ſphinctere, fortuito ceu iſtas corrugationes fieri quæ ſub clauſi marſupii orificio circumquaque excitantur; ego tamen aliter exiſtimandum eſſe, cenſeo. Porro inter baſim unius atque alterius columnæ, ſingulæ membranæ diſpoſitæ ſunt non abſimili forma valvularum cordis ſemilunarium. Hæ contra inteſtini cavitatem converſæ objectæque ſunt, ut revera adjuvare ſphincterem videantur ne facile quidpiam, præſertim cum nimius aut humor ab inteſtinorum glandulis, aut aer ab reliquiis alimentorum redundat, invito homine elabatur. Non ſolum autem hæ Valvulæ alias plures, alias vero pauciores ſunt, item majores, minoreſve, propterea quod interſtitiorum quæ inter columnas ſunt, numerum, latitudinemque ſequuntur, ſed interdum quoque nullas eſſe, contingit. Cæterum quoties ego has Valvulas inſpexi, toties ſane in mentem venit quantum hæ negotii in teneſmo exhibeant, dum aut acrium recrementorum ramenta, aut aſcarides, aliudve tale inter ſe atque ultimas columnarum radices potiſſimum intercipiunt. Deſcendunt enim in iis angulis velut anguſta quædam foramina, per quæ tenue ſpecillum in breves exileſque ductus olim demiſi: horumque unus in veſiculam deſinebat a media anteriore parte ſphincterem inter atque inteſtinum deliteſcentem. Ex ea turbidum humorem expreſſi: quo etiam credidi eandem ob cauſam Naturam uti quam ob cauſam mollia clyſmata in teneſmo ſubduntur, ut ſi quid acre in illis Valvularum anguſtiis reſtitet, id miteſcat, & eluatur. Sed etſi Peyerus, alterque Anatomicus de iis ductibus ita loquuntur, ut credere quis poſſit, aut ſemper, aut perſæpe obſervari; ego tamen in aliis, quæ poſtea ſecui, cadaveribus fruſtra ejuſmodi meatus, & multo magis veſiculas perquiſivi, ſi Juvenem excipias in quo non abſimiles ductus, & cellulam in medio a poſteriore parte locatam comperi.

De quibuſdam Ani Canaliculis & Cellulis.

Exercit. II. de Gland. Inteſt.

ANIMADVERSIO VII.

Ad illa autem quæ ex eodem Peyero de Glandulis Inteſtinorum adducis, & ſpecia- 272
tim quod ea ex parte qua Meſenterium cum Inteſtinis cohæret, illarum Plexus non occurrant, illud dignum eſt adnotatu quod neque Peyerum latuit, & nos ſæpe in canibus mirati ſumus. Scilicet cum Plexus ultimus, plerumque (nam & aliquando deeſſe, vidimus) ſua amplitudine totam fere poſtremi Ilei ſuperficiem occupet; non ſine admiratione animadvertimus, ea tantum parte intermittere quæ Meſenterio reſpondet. In eadem quoque animantium ſpecie ſemel atque iterum obſervavimus, ſingulas ex quibus Plexus efficiuntur, Glandulas contrario prorſus ordine atque ipſos Plexus decreſcere. Nam cum hi quo longius ab Ileo ad Duodenum reverteris, eo minores, ut 272.
Peyerus quoque ſcripſit, occurrant; contra illæ quo longius a Duodeno ad Ileum deſcendebam, eo minores fiebant, ut poſtremæ dimidio eſſent minores quam primæ: quod ideo magis notandum cenſui quod Peyerus, & Verheyenius de his Glandulis generatim loquentes, contrarium videntur indicare. In cuniculo horum Plexuum plures pro diametro inteſtinorum magnos vidi; in vulpe autem inter ſingulas Glandulas reticulare quoddam corpus intercedere, audivi, 273
quod etſi Wepferus cujus hic verba adducuntur, omittit, non deeſſe tamen facile credo, cum vel in homine Harderus, microſcopio adjutus, interpoſitas Glandulis lineas adnotaverit. Quod vero hic de Valvulis Conniventibus quædam interjicis, primum tibi videndum eſt, quomodo Verheyenio, & pleriſque aliis ſatisfacias qui

De Inteſtinalium Glandularum Plexibus.

Ceriam. Epiſt. cum Muralto Epiſt. 2. l. 1. tr. 2. c. 11.

Vid. in Exercit. II. Peyeri de Gland. Inteſt.

De Valvulis Inteſtinorum Conniventibus.

qui earum *inventorem* Kerckringiun credere non poſſunt, cum præter rugas Inteſtinorum veteribus Anatomicis notas, alias in iis Conniventes Valvulas non agnoſcant. Cæterum in earum rugarum cauſis has eſſe ponendas, crediderim, ut ſic aucta Inteſtinorum ſuperficie interiore, villi & reliqua propria ejuſdem organa ter fere quibuſdam in locis multiplicarentur, utque certis in tractibus Inteſtinorum in quibus ob acclivem poſitum aſcenſus contentorum eſt difficilior, his additis quaſi gradibus & fulcris proclivior redderetur. Non tamen propterea cæteros ipſarum uſus inficior, & nominatim quod in tractibus Inteſtinorum declivibus præcipitem contentorum lapſum morentur, cum in quibuſdam quadrupedibus in quibus rugas vidi nullas, multo longiſſima inteſtina obſervaſſe meminerim. Sed ut tecum ad
275 *De Inteſtinorum Glandulis ſolitariis.* Peyeri Glandulas revertar; quod is fatetur, illas alteras quæ lenticulæ ſimiles ſunt, ſive mavis Solitarias, non ita expeditum fuiſſe in quodam cadavere perſpicere; id, quemadmodum obſervavi, haud raro contingit, non, ut opinor, quod deſint, ſed quod aut omni earum ſucco excreto, ſubſidant, aut in certis cadaveribus ſint admodum exiguæ; nam & in cæteris ſolent multum ab ea diſtare quam ſæpe in canibus aſſequi vidimus, lentis magnitudine. Sed haud raro illæ quoque inconſpicuæ ſunt quæ de eodem genere in Tenuibus Inteſtinis alias obſervantur. Non enim craſſis dumtaxat, ut Peyerus credere hic videtur, ſolitariæ Glandulæ obtigere; ſed ut in ſaniſſimo Juvene interempto vidimus, quales per proximum Colon, tales & per Ileum hic illic ſparguntur, fere milii magnitudine, figura, & colore, excretorio autem oſculo ita parvo, ut ad primam ſaltem inſpectionem non occurrat. Id & in aliis pluribus cadaveribus vidi: interdumque accidit, ut per Ileum, & Jejunum creberrimas quidem, ſed inæquali magnitudine, multas etiam ovali figura conſpicerem; alias, ut inter minores ex quibus maximus ille & poſtremus Ilei Plexus componitur, majores haſce hic illic extantes viderem; ſemel, ut cum idem Plexus deſideraretur, itemque ſemel, ut cum in Colo nullæ perſpici poſſent Glandulæ, in Ileo tamen hæ ipſæ crebræ eſſent, & longe conſpicuæ. Quæ cum ita ſint, cumque non aliis modo, ſed & ipſi Peyero in altera quam de hac materia conſcripſit, Exercitatione Solitariæ Tenuium Inteſtinorum Glandulæ cognitæ fuerint; mirum eſt, te nihil de ipſis hic addere, & cum ex priore Exercitatione tot verba adducas, ex ſecunda nulla proferre.

ANIMADVERSIO VIII.

275. *ſeq.* *De Glandulis Duodeni.* SUper novis Inteſtini Duodeni Glandulis plurima tu quidem ex Cl. Brunnero exhibes; nos autem ob eam quæ poſtea indicabitur, cauſam perpauca adnotabimus. Etſi nos olim cuniculi Duodenum intus peculiaribus Glandulis inæquale videramus, ſenſim quo magis a ventriculo recederes, decreſcentibus; etſi etiam poſtea ex
9. libro de Cicuta Aquatica noveramus, Wepferum in Duodeno Infanticidæ jam olim inſignes Glandulas plurimas diſperſas notaſſe, quæ detracta tunica fibroſa apparuerint conglomeratæ, ſingulis dimidiati ſeminis cannabini figuram, & magnitudinem præ ſe ferentibus, & quæ aqua maceratæ etiam octavo poſt illatam mortem die mucum copioſe ſtillarint; niſi tamen Brunnerus, cujus auctoritas ſemper apud nos plurimum potuit, novum iſtum librum edidiſſet, rationemque earundem obſervandarum tradidiſſet; eas tot animantibus, cunctiſque præſertim hominibus eſſe communes, fortaſſe adhuc ignoraremus. Nunc autem ipſius, quem illarum propterea Inventorem merito agnoſcimus, veſtigiis inſiſtentes, quamquam propoſita ab eodem ſeu villoſæ, ſeu fibroſæ tunicæ exacta ſeparatio non ita facilis eſt; attamen (interdum etiam fervente aqua non adhibita) picta ſab ipſo corpuſcula; niſi quod tot, ita magna, rotunda, conferta, & orificio inſtructa vidiſſe nondum videmur; ſatis & ipſi vidimus, & aliis oſtendenda curavimus. Quod autem idem Brunnerus, ubi „ villos inteſtinorum percolationis chyli orga- „ na „ eſſe, adſtruit, villos in ventriculo, craſſiſque inteſtinis eſſe, negat; molliendum id eſſe aliqua explicatione, cenſeo. Nam certe in ſuilli, itemque in canini, ſed clarius tamen in ſuilli ventriculi inciſa hic illic interna tunica, imprimiſque ad fundum atque ad pylorum confertiſſimas quaſi lineas ab nervea baſi ad perpendiculum aſcendentes, affuſo præſertim deterſoque atramento cujus pars reſtitans in intervallis illas magis indicabat, me ſatis memini oſtendiſſe. Hoc unum diſtinguendi magis quam contradicendi cauſa in præclaro hoc Scripto obſervaſſe ſufficiat.

Jam enim valde aveo iſtam alteram Diſſertationem inſpicere cui multo plus hederæ ſuſpendis, & quam in ea ferme unica quam Brunnero apponis, notula inculcas. Ubi enim Vir Expe- 276
rientiſſimus ſuperiora inteſtina ab inferioribus *inſigni* ait *valvula* diſterminari, tu continuo Lectores ad iſtam proximam Diſſertationem remittis, cujus Auctor hanc nimirum „ Obſervationem *De Valvula Inteſtinorum, Bauhini dicta.*
„ Novam, -- ſeu novum hoc, & nuperrimum, „ inter alia plurima, inventum ſuum „ proponit quod inſignis illa „ ſuppoſita hucuſque inteſtino- 300.
„ rum Valvula „ nulla ſit; ſed ejus locum viceſque obtineat quidam muſculus annularis. Ego vero, Mangete, etſi quod graviſſimi quique Anatomici tandiu docuere, ac quod ipſe ſæpenumero & vidi, & contrectavi, non facile nullum eſſe, crediderim; tamen quando tu credere ſic videris „ Accuratiſſimum -- & Egregium Anatomicum „ Amicum hunc tuum pronunciando; age videamus, num paulo melius in hac quam in ea quæ alias excuſſa eſt, de Aneuryſmate Diſſertatione, ſe geſſerit. *Adverſ. II. Anim. 30. & ſeq.*

ANIMADVERSIO IX.

PRincipio eos omnes qui Diſſertationem hanc legent, ſuo illo *Polypo dociliores* ſupponit, 301
dum Anatomicos qui & Bauhini ætate, & ab illa ad hanc uſque noſtram vixere, omnes præ ſe uno delicatiſſimos fuiſſe homines, diſerte pronunciat, ut cum fœtorem ſordeſque inteſtinorum ferre non potuerint, mirum eſſe non debeat „ ſi omnes, ut partis factique inſpectioni „ non obligarentur, lubenter & protinus Bau- „ hini ſubſcripſerint ſententiæ. „ Quis tam docilis ſit, ut hæc credat, cum poſteriorum Anatomicorum in Craſſis etiam Inteſtinis Inventa neminem fugiant; imo quis adeo ſit obliviofus, ut ſe ipſum refutare hunc Scriptorem, non advertat, quando paulo poſt, atque adeo in hac ipſa pagi- 301.
na „ Pavium, Hildanum, Falcomburgium, & „ alios „ Bauhini Valvulam non inveniſſe, & illam propterea negaſſe, memorat? Et hic, Mangete, ille Cenſor eſt qui eas quæ nuſquam ſunt, *contradictiones* aliis objecit, cum haud ſentiat ipſe, conciliari inter ſe non poſſe quæ nunc retulimus, & quod ſupra inculcaverat: Bauhinum in ea re „ cunctos Anatomicos aſſeclas habuiſſe. „ Sed liceat ipſi ſecum pugnare, modo alios ita non impugnet ut Eximios Viros ceu præcipites, & leves traducat, velut hic ſupra cæteros omnes ipſum Bauhinum, quem ſuper Ilei & Coli concurſu, impune dixiſſe, ait, quod- „ cumque ſibi primo oberrarit in mentem, levi- „ ter nimirum dicendo, quod ibidem magna le- „ gitimi generis valvula aſſideret. „ Quanto aliter Pavius, qui etſi eam quam ex Bauhini deſcriptione & delineatione animo præceperat Valvulam oculis cernere non poſſet; in quibus tamen Epiſtolis hoc ad Hildanum ſcribebat, in iiſdem „ Magnum, & Celeberrimum „ Bauhinum vocabat, & rationem ipſius inveniendæ enixe optans atque poſtulans: quod non videret, non Bauhini, ſed ſui ipſis *defectum* exiſtimabat. *Apud Hildan. in Cent. Epiſt. 87. 89.*

Ego vero etſi non omnia quæ ſcripſit pinxitque
Bauhinus, defendo; facile tamen huic tanto Vi-
ro, & de re pauciſſimis tunc nota, atque adeo
ſibi nova ſcribenti condonandum eſſe, cenſeo, ſi
omnia primo videre non potuit. Quod autem rei
caput eſt, & quo nomine hic reprehenditur, quod
Valvulam videlicet ad finem Ilei docuerit eſſe
præfixam, in ea re Bauhinum, vel potius verum
non tueri non poſſum: cui vide, quæſo, quibus
De Iliaca Paſſione. argumentis vis afferatur. „ In variis, inquit,
„ iliacis, colicis, aliiſque affectionibus & fæces
„ remeant ex inferiori inteſtinali fiſtula in ſupe-
„ riorem, -- & injecta ad rectum cliſmata -- uſ-
„ que ad fauces aſcendunt, & intruſa interdum
„ ſuppoſitoria ſolidiora non minus ſuperne ra-
„ piuntur, & uſque per vomitum rejiciuntur; ut
„ ferunt per practicas obſervationes probatæ fidei
„ ſcriptores. Cum autem reſtituta in conſequens
„ ægrotis horum variis ſanitate, nullæ amplius
„ retroeant materiæ ex colo in ileon, ſed -- eandem
„ recuperent, & teneant arctiſſimam ad ileon re-
„ troceſſionis reſiſtentiam, ut de facto optimæ,
„ & conſuetæ in eiſdem per inteſtina diſtributio-
„ nes ſerventur; jam patet, nullam unquam fuiſ-
„ ſe ad ileon illius generis valvulam, quam aut
„ depingunt, aut deſcribunt; prout dato -- ſtra-
„ to hoc valvuloſo tranſverſaliter connexo, nec ex
„ colo in ileon corpora præcipue ſolida remeare
„ potuiſſent abſque ejuſdem laceratione, nec inde
„ perfracta valvula, rurſus -- introitum ex colo
„ in ileon ut antea prohiberi. „ Hæc, quæ alii
ut objici, ſic & refelli poſſe, viderunt, longum
quidem examen depoſcerent; ſed nos rem in pau-
ca contrahemus. Et primum animadvertendum eſt,
eorum qui vomere ſtercus creduntur, non dicam
Philon. Pharm. l. 4. c. 24. Prax. Medic. l. 10. c. 2. nullos cum Valeſco de Taranta, ſed cum Rive-
rio *rariſſimos* videri verum ſtercus, ſive fæces ex
Colo remeantes, evomere, pleroſque autem mate-
riam potius ſtercori ſimilem, corruptam nempe ac
fœtidam, qualem in iis quibus Ileum eſt intra
hernias arctiſſime compreſſum, atque adeo prorſus
occluſum, ſupra occluſionis locum obſervare con-
ſuevimus. Deinde illud eſt attendendum, eo-
rum qui ſtercus vomunt, tam paucos; ſi cum iis
De curand. human. cor. Aff. l. 3. c. 27. qui intereunt, conferantur; ſervari, ut Mercuria-
lis Municeps meus „ deterrimum omnium ſenten-
„ tia Ilei gradum eſſe, docuerit, in quo ſtercora
„ evomuntur, ita ut neminem ſit videre ex his
„ ſervari qui ſtercora vomunt: „ quem quidem
locum ideo produco, ut appareat quam rarum id
viſum ſit doctiſſimo, & exercitatiſſimo Medico:
De loc. aff. l. 6. c. 2. Conſil. l. 2. Obſ. Med. Sect. 1. c. 4. l. 21. Obſ. 21. 22. non quod ignorem, multo verius Galenum ſcri-
pſiſſe: „ vix unquam eorum aliquem ſanum eva-
„ dere. „ Nam illud denique non eſt omitten-
dum, obſervatum eſſe apud Ballonium: multa
ſymptomata comitari illos ſolita eſſe qui a *Vol-
vulo* liberati ſunt; Sydenhamium autem atteſtari:
hunc affectum „ præ omnibus aliis eſſe obnoxium
„ recidivæ; „ quod cum aliorum, tum Foreſti
Obſervationes etiam indicant, de mulieribus illis
duabus quæ ſæpius intra tempus non ita longum
fœdo hoc morbo correptæ, eodemque demum
confectæ ſunt. Hæc vero omnia eo pertinent,
ut intelligatur, neque ita facile eſſe, ut poſt
hunc morbum „ optimæ, & conſuetæ per inte-
„ ſtina diſtributiones ſerventur, eademque recupe-
„ retur, & teneatur arctiſſima ad ileon reſiſten-
„ tia, ut nullæ amplius materiæ retroeant; „
neque in pleriſque in quibus id contingere vide-
retur, certum eſſe, materierum ex Colo in Ileon
regreſſum præceſſiſſe. Cæterum neque hæc
urgeo, neque hic diſputo, quot hallucinationes
ſubeſſe interdum poſſint, cum injecta clyſmata vo-
mitu reddi exiſtimantur, quando his omnibus mi-
nus niti Cenſor videtur „ corporum præcipue
„ ſolidorum, regreſſum urgens; „ intruſa enim
interdum ſuppoſitoria ſolidiora non „ minus ſu-
„ perne rapi, & uſque per vomitum rejici, ex
„ probatæ fidei Scriptoribus „ ſupra dixerat.
Quos utinam nominaſſet, ut conſtare poſſet, non
id modo num probatæ ſint fidei, verum etiam
num ejuſmodi ægrotantes perfecte convaluerint,
qua craſſitie, qua duritie ſuppoſitoria fuerint;
cum ſubdita, qua, cum vomitu reddita ſunt, &
alia præterea de hoc genere hic minime omitten-
da. Ego certe ex recentioribus Medicis qui cau-
tiores ſcilicet eſſe ſolent, qui talia viderit exem-
pla, quantum nunc memini, legi neminem. Sed
& inter veteres, quorum bene multos magis cre-
dulos fuiſſe, ſatis conſtat, duos fere producti,
vidi, Jo. Matthæum de Gradibus, & Antonium
Guainerium, quorum tamen neuter affuiſſe ſe,
ſcribit, cum ſuppoſitoria vomitu redderentur.
Quinimo Guainerius diſerte confitetur, niſi id ſi- *In Tract. 5. de Fl. c. 2.*
bi Magiſter ſuus enarraſſet, „ vix fidem daturum
„ fuiſſe; „ neque tamen memorat quid ægro illi
poſtea evenerit, & verba facere videtur de ſup-
poſitorio „ quantitatem dactylorum nuclei non
„ excedente, „ cum ſubditum eſt, & quod certe
non niſi duobus poſt diebus vomitu rejectum
fuit. Marcellus autem Donatus ut Mirabilis Hi- l. 4. c.
ſtoriæ ſcriptor non ſemper cautiſſimus fuerit;
priuſquam tamen Jo. Matthæi de Grado ver-
ba proferat; ipſa „ omnem fidem ſupera-
„ re „ confitetur. Et revera ſuppoſitorium vali-
dis filis quibus erat femori alligatum, quatuor
diſruptis, ſurſum raptum eſſe; ſuppoſitorium
„ incontinenti quaſi; „ ſuppoſitorium „ intra
„ ſpatium temporis quo diceretur Pater noſter
„ cum Ave Maria, per inteſtina aſcendiſſe ad ſto-
„ machum, & parum incurvatum vomitu fuiſſe
„ eductum, „ novi ego qui non ita facile ſint
credituri. Sed ego ut crederem; non tamen inve-
nio an ſuppoſitoria hæc *ſolidiora* fuerint, & craſ-
ſa; illud tantum lego „ ſatis acuta, & longa „
fuiſſe. At fuerint & ſolida, & craſſa; Highmo-
rus tamen reſponderi etiam poſſe, credidit, in Corp. hu-man. Diſquiſ. l. P. 2. c.
hoc caſu Valvulam muco fuiſſe oblitam & Colo
quaſi agglutinatam, ut ſæpius obſervaſſe dicit
Spigelium; qui revera non id obſervavit, ſed De hum. Corp. fa. l. 8. c.
idem exiſtimavit: a qua ſane reſponſione non diſ-
ſentit curatio tunc per juſcula emollientia abſolu- Obſ. Med. l. 21. Sc.
ta; qualia & aliis qui ſtercus vomuerant, ſaluta- in Obſ. 21.
ria fuiſſe, narrat Foreſtus. Quam reſponſio-
nem ideo commemoravi, ut conſtaret, non omni-
bus „ valvulæ lacerationem „ prorſus neceſſariam
videri, iiſque præſertim qui Valvulam quidem
agnoſcunt, ſed certa tamen ratione diſpoſitam;
non enim omnes ejuſdem generis Valvulam „ aut
„ depingunt, aut deſcribunt; „ ſed ut ex dicen-
dis intelligi poterit, multi ſunt qui ejuſmodi
Valvulam ponunt, ut in his caſibus cedere potius
nonnunquam poſſit, quam abrumpi. Sed cede-
re, inquit, facile non poteſt: qua in re proban- 301.
da auras diverberat; quis enim *facile*, dicat,
cedere? Imo ita primum obſtat, ut hinc Syde-
nhamius cum interdum dolorem deducat qui tunc Obſ. Med. Sect. 1. c. 4.
„ uni parti inſtar terebelli infigitur. „ Cedit igi-
tur & raro, & ſero, & magna multaque vi jam
adhibita, vel impedimento aliquo ad tempus in-
terjecto, ut rite occludi non poſſit; neque adeo
neceſſario abrumpi debet, præſertim cum falſum
ſit: quæ Valvula non in fundo veri Cæci, ſed in
laterali pariete Coli poſita eſt, „ contra ejus Val-
„ vulæ faciem impetuoſe contenta omnia vibra-
„ ri. „ At rumpetur aliquando. Dabo etiam, ut-
plurimum rumpi. Sed illud probandum eſt, in
perpaucis iis qui ſanantur, abruptam fuiſſe: eo-
que probato, probandum etiam eſt, fieri nunquam
poſſe ut rurſus coaleſcat, quando Inteſtinorum qui-
dem, & præſertim Craſſorum, vulnera coaluiſſe
interdum, conſtat; &, ne longior ſim, hoc quo-
que probato, probandum tamen reſtat, in rariſſi-
mis illis qui hic potiſſimum & urgentur, & a me
attenduntur, caſibus trajecti ſuppoſitorii, rariſſi-
mam quoque aliquam, eorumque ſubjectorum pe-
culiarem ſtructuram loco Valvulæ conſuetæ, non
fuiſſe.

ANI-

ANIMADVERSIO X.

301. NUnc alias non rationes, ſed *evidentia* (ſic enim vocat) attendamus ad eandem Valvulam negandam. Anatomici, inquit, neque in numero, neque in figura & habitudine hujus Valvulæ deſcribenda conveniunt ; ergo ,, nemo ,, ſat bene eandem vidit . ,, Sed ut omittam, pleraſque harum diſſenſionum ex dicendis conciliari facile poſſe; cur, quæſo , hoc potius non intulit : ergo non omnes ſat bene eandem viderunt? Nam ſi ex diſcordibus Partium deſcriptionibus ,, evidentiæ fluerent ad earundem denegandam ,,exiſtentiam;,, perpauciſſima jam eſſent in tota Anatome quæ negare non deberemus. Et profecto neque Bartholinus, neque Blaſius, neque Diemerbroeckius, neque alii qui iſtas ipſas Anatomicorum diſſenſiones commemorarunt, hanc propterea Valvulam negavere. ,, Mittit ad ejus præſentiam ulterius ,, repudiandam, quod varii non infimæ notæ Pro- ,, feſſores eam prorſus negaverint. ,, Sed ego hoc non mitto, imo iis quos nominat, illum quoque
natom. recentem Anatomicum addo quem Cl. Fantonus
iſſert.4. & memorat, & ſatis confutat; atque ex te quæro, Mangete, cur igitur hæc Diſſertatio : ,, De ,, Suppoſita hucuſque Inteſtinorum Valvula Ob- ,, ſervatio Nova ,, inſcribatur; ſi tot Anatomici hanc Valvulam non ſuppoſuerunt, ſed negarunt ? Quanquam, ut verum fatear, de tribus quos nominat, Pavio, Hildano, Falcomburgio, neſcio quis eandem ,, prorſus negaverit . ,, Nam Falcomburgium non vidi : Pavius, ut ſupra dictum eſt, cum rationem ejus inveniendæ doceri ſe, cuperet, non prorſus negabat ; Hildani autem locum mihi indicari pervelim in quo neget ; nam certe in Annotatione ad Obſ. *61*. Cent. I. diſer-
entur. te admittit; in ea autem Epiſtola in qua dubi-
piſt. 88. tanti Pavio reſpondet, non admittit modo, ſed & pluries ,, parvo cum negotio inveniſſe ſe ,, dicit.

ANIMADVERSIO XI.

AGe nunc videamus, num meliorem Anatomicum quam diſputatorem ſe præſtet ; jam enim miſſis rationibus ad ,, totum veritatis fa- ,, ctum depromendum ,, ſe confert . Principio
Ilei in docet, quo magis Ileon ad Colon approperat,
on In- eo denſioribus fibris muſcularibus inveſtiri, idque
ſſu. facile animadverti per ſpatium quatuor aut quinque digitorum tranſverſorum a Colo . Id autem ego in quatuor quæ continenter diſſecui, cadaveribus non modo facile, ſed ullo modo videre non potui, etiamſi ea de cauſa Ileon præterea contra lumen attente inſpexerim. Addit : ,, intrat in- ,, de ileon in colon ad angulum rectum, ſeu exa- ,, cte ad ejus latus, illudque dexterum, quod ideo ,, penetrat, & aperit. ,, Hic vero errores ſunt non ferendi. Ut enim mittam illum ingreſſum ,, ad angulum rectum, ,, quem ingreſſum ego obſervare ita ſoleo, ut potius ſupra angulus ſit obtuſus, infra acutus ; ſic certe notum omnibus apertumque eſt, Ileon ſiniſtrum Coli parietem, non dextrum ſubire, ut incuria quadam id excidiſſe homini, libens crederem, niſi & in proxima pagina ,, aperturam ilei in colon -- ad pa- ,, rietem lateralem dexterum ,, rurſus poneret, & in ipſa Figura in eodem pariete dextero delinearet, ac denique in hujus Explicatione idem affirmaret. Pergit : *Introitus Ilei notabiliter contrahitur multo infra diametrum , quem* (ne litterulam quidem muto) *per tractum ſuum longiſſimum totum æqualiter ſervaverat* . Quod attinet ad æqualem hanc totius Ilei diametrum, ne longius a poſtremo hoc tractu digitorum quatuor vel quinque recedam ; in hoc ter quæſivi, & toties variam deprehendi ; nam ſemel minorem comperi præcedente, ſemel evidenter majorem, ſemel denique parem. Quod vero attinet ad ipſum Ilei finem, num ſit tanto anguſtior quanto hic indicatur, & infra pronunciatur, videbimus poſtea . Nunc enim præſtat quod rei caput in tota hac Diſſertatione ſtatuitur, id diligenter attendere . Igitur in hoc ipſo Ilei extremo ,, denſus validuſque muſculus annularis eſſe dicitur, quem ,, du- 302
,, plex fibrarum ſpecies robuſtarum valde &c. com- ,, ponat. ,, Ego vero qui ſæpius hanc Partem diligenter ſecui, fibras quidem carneas hic agnoſco; peculiarem tamen iſtum Muſculum non agnoſco. Scilicet qua Ileum attingit Colon, non ibi ceſſat, ſed propria ſubſtantia cum ſubſtantia Coli connexa, atque adeo connata intra Coli cavitatem producitur, atque extat ; ut omnes facile perſpicient qui Ileum hic ſecundum longitudinem uſque ad finem, producta intra Colon ſectione, diſſecabunt ; videbunt enim eam extantem intra Colon Ilei productionem ex propria utriuſque inteſtini ſubſtantia, quæ quo magis procedit, eo magis extenuatur, componi. Itaque fibræ carneæ hic ſunt quidem, ſed utriuſque inteſtini propriæ, non autem ſupperadditi cujuſdam Muſculi peculiares. Quæ cum ita ſint, intelligis, opinor, Mangete, quo abeat etiam ex hac parte ,, novum ,, illud nuperrimum Auctoris inventum ,, peculiaris videlicet annuli muſculoſi, qui valvulæ locum viceſque obtineat, eoque magis quod hunc ipſum annulum ,, a pluribus perſpectum ,, jam eſſe, concedit. Sed, inquies, eum quidem annulum perſpectum ab aliis eſſe, concedit ; ,, in pro- ,, pria autem ſua functione, hoc eſt in ſua actio- ,, ne occluſiva, ſeu valvulari, hucuſque ab Ana- ,, tomicis non perpenſum ,, eſſe, dicit. Nimirum igitur in iſta contractione occluſiva totum hominis inventum conſiſtit. Verum enimvero ne id quidem ipſius eſt. Nam primum Riolanus ,, cir- Anthropogr. l.2. c. 14.
,, cularem hanc valvulam ,, ita exitum fæcibus præbere, ſcripſit, ut viciſſim remigraturas ,, clau- ,, ſa & conſtricta inſtar orbicularis ſphincteris in- ,, tercipiat. ,, Tulpius deinde, ille Tulpius cujus ,, ſcripta aberrant a vero ,, dixit, hunc ,, an- Obſ. Med. l. 3. c. 21.
,, nulum animatum inſtar orificii ventriculi ur- ,, gente neceſſitate ſe ſe vel aperire, vel claude- ,, re. ,, Et denique, ut Highmori verba prætermittam, hanc Valvulam ,, orbiculatam in mo- ,, dum ſphincteris ,, eſſe, tradentis ; quis ignorat, Diemerbroeckium diſerte docuiſſe : eſſe qui ,, ju- Anatom. l. 1. c. 8.
,, dicent, illic nullam eſſe veram valvulam, ſed ,, circulum carnoſum, inteſtino tenui craſſum in- ,, gredienti circumjectum, idque inſtar muſculi ,, ſphincteris contrahentem ? ,, Hoc erat igitur il- ,, lud ,, novum & nuperrimum inventum, hucuſque ,, ab Anatomicis non perpenſum ! ,, Atque utinam id ut novum non eſt, ita ſaltem verum foret. Sed ut aliquid tribuamus fibris carneis duorum inteſtinorum in unum junctis ; tantum tribuere tamen non poſſumus, ut totam ,, actionem ,, occluſivam, ſeu valvularem ,, ab ipſarum contractionibus ,, unice dependere ,, credamus; quando his contractionibus ſublatis, ut in cadaveribus contingit, illa tamen occluſio ita viget, ut ſive aqua, ſive aer in Colon injiciatur, in Ileum tranſire non ſoleat, Colo etiam manibus compreſſo, ut vel olim Piccolhominus, Hildanus, Spigelius, aliique (nam in re nota plures addere nihil attinet) experti ſunt. Neque enim huic experimento explicando naturalis annuli anguſtia ſatis eſt, etiamſi tanta eſſet quanta hic dicitur, ſcilicet ut ,, minor digitus in ejus aream introduci vix poſ- 302.
,, ſit ; ,, ea autem eſt, ut ego, manu alioqui non parva, in juſtæ ſtaturæ viro, cum ſaniſſimus eſſet, interfecto, pollicem ſine ulla vi immittere potuerim ; in aliis autem quatuor vel quinque cadaveribus in quibus id experiri libuit, & in his in parva muliere, pollicis apicem facillime indiderim.

ANI-

ANIMADVERSIO XII.

De Valvula Bauhini. Eſt ergo ibi omnino admittenda Valvula, præſertim cum ita occurrat manifeſta, ut negatam eſſe, mirer, neque minus mirer, in tunica interna inteſtinali „ ad annuli crepidinem „ vi digitis trahendo, eſſe quæſitam, & tot atque adeo talibus verbis impugnatam, ut „ videri facta „ dicatur, ut vetet tranſitum corporum ab ileo „ in colon: „ quod etſi ita abnorme eſt; „ luce „ tamen clarius obſervari „ dicitur.. Quænam igitur Valvula eſt? Res nempe ab iis omnibus qui Valvulam negarunt, maxime perſpecta, & inculcata; ſed non agnita. Quod quidem ex eo ipſo Bartholini folio quod hic citatur, intelligi omnino debebat. „ Valvulam, inquit, non in„ venerunt, ſed potius annulum, ſive circulum, „ prominente limbo extantem. -- At circulus „ iſte præter valvulam nihil eſt. „ Sed Bauhinus, inquient, non ſic deſcripſerat. Inſpiciant mihi ejus Theatrum Anatomicum ſecundo editum, & quo propterea ſtandum eſt. Videbunt, hanc Valvulam ut „ craſſam, orbicularem, & „ circularem „ non modo a Fabricio ab Aquapendente, ab Riolano, ab Highmoro, a Bartholino, ab aliis, ſed ab ipſo etiam Bauhino eſſe propoſitam. At quanam, inquient, ratione annulus Valvulæ officio fungi poteſt? Jam dictum eſt ſupra, hunc annulum, ideſt hanc extremi Ilei productionem intra Coli cavitatem prominere: quod & in hac Diſſertatione agnoſcitur, atque adeo hujus prominentiæ „ altitudo eſſe dicitur „ tranſverſi digiti ordinarii; „ quanquam ego in pleriſque cadaveribus tranſverſi pollicis, imo & aliquanto majorem invenerim. Cum igitur ſic promineat, proclive eſt, intelligere, quomodo materia quæ aut a veri Cæci fundo ſurſum, ut par eſt, eat, aut forte etiam deorſum relabatur, dum vi præſertim qua abdomen ad dejiciendum contrahitur, compulſa, aut proprio pondere retracta, in ejus productionis inferiorem, aut ſuperiorem partem incurrit, eandem productionem, quæ nihil denique niſi molle inteſtinum eſt, reclinet, & claudat, ut Varolii verbis utar hujus Valvulæ Obſervatoris facile primi, qui propterea eandem *Ilei operculum* ſane „ appoſite, & haud „ inconcinne „ ut Riolanus, & Tulpius cenſuerunt, appellavit. Recteque etiam idem ſpectantes Highmorus, & Diemerbroeckius hanc Valvulam in ſtructuræ modo, uſuſque ratione compararunt ille quidem „ cum naſſis ex viminibus textis, quæ „ facile ingreſſuros admittunt piſces, nullos ve„ ro egredi, permittunt; „ hic vero cum longis tubulis ex corio laxo confectis, qui a navium lateribus ita propendent, ut per eos „ aqua deſu„ per in naves incidens, facile effluat, ſed a flu„ ctibus extrinſecus in tubulos impingens, quia „ hi mox plicantur, non ingrediatur. „ Hac ergo ratione Tulpii verba accipiendo, intelligemus, non reprehendendum ipſum fuiſſe quod hanc Valvulam dixerit, „ ante Ilei egreſſum pendere in„ ſtar cortinæ, vel veli alicujus laxioris. „ Nam Fabricius quoque ab Aquapendente optimus, ſi quis alius, harum rerum exiſtimator, cum hanc Ilei productionem Valvulæ, ſive ut ipſe loquebatur „ oſtioli uſum præbere „ agnoviſſet; id præſtare docuit, quatenus „ laxiſſima, & pendula „ concidat, & ita foramen obturet. „ Eo autem facilius hoc præſtat, quod „ apertura ilei in „ colon „ etſi immiſſo digito in annulum poſſit conformari, per ſe tamen, & naturaliter nequaquam patet in modum annuli; ſed, ut nos in omnibus hucuſque diſſectis cadaveribus, ſectione etiam in Colo a propria ſede non dimoto inſtituta, obſervavimus, ſe habet inſtar „ ſtrigæ cujuſ„ dam tranſverſæ, „ ut loquitur Highmorus, ſive ut clarius tradidit Diemerbroeckius, inſtar „ recti foraminis ab uno ad alterum latus quaſi „ cultello inciſi, -- concidentibus utriſque aper„ turæ labiis; „ ut ſic inſpecta „ conſtare ex „ duabus membranis ſibi invicem oppoſitis „ ut nonnulli docuerunt, videatur.

Margin notes, left column: *Anatom. quart. renov. l. 1. c. 10.* — *l. 1. c. 17.* — 302. — *Anatom. l. 3. c. 3.* — *Corp. human. Diſquiſ. l. 1. P. 2. c. 5.* — *Anatom. l. 1. c. 8.* — 301. — *De Inteſtinis.* — *locis cit.*

ANIMADVERSIO XIII.

Duo ejusdem Valvulæ Frena. Accedunt duo Corpora a quibus & deſcriptam hanc Valvulæ concidentiam in rimæ fere horizontalis modum, & valvulam ipſam in ſua ſede ſervari, exiſtimo; quapropter illa *Valvulæ* hujus *Retinacula*, ſive *Frena* appellare conſuevi. Hæc etſi ita ſint conſpicua, ut aperto, ex adverſo Valvulæ, inteſtino Colo, ſtatim ſua magnitudine in oculos incurrant; eorum tamen deſcriptionem fruſtra adhuc apud Anatomicos perquiſivi; quam propterea hic addam. Itaque oblongæ duæ quaſi rugæ ſingulæ ab ſingulis deſcriptæ horizontalis rimæ extremis & ipſæ horizontales intra Colon aſſurgunt, ita magnæ ut qua Valvulam contingunt, ipſius æquent altitudinem; quæ deinceps, ut & craſſities, eo magis decreſcit, quo magis a Valvula receditur, ut noviſſime extenuatæ prorſus deficiant, relicto inter utriuſque extremum intervallo duorum fere digitorum. Sunt autem a cæteris quæ intra Colon, præſertim qua id contrahitur in cellulas, prominent, rugis omnino diſtinguendæ, non modo ob ſuam iſtam ſingularem magnitudinem, & conſtitutionem, verum etiam quia ſublatis Coli Ligamentis, atque adeo etiam manibus diſtrahendo, non facile magna ex parte obliterantur. Quinimo non modo, extrinſecus inquirendo, præter vaſa ſanguifera, & adipem tenuis quidam faſciculus tendinoſus ſecundum illarum ductum toti ipſarum tractui ſubeſſe viſus eſt; ſed intrinſecus inſpiciendo, ſingulas plerumque vidi qua rimæ extrema attingunt, evidenter bifurcas fieri, & ſic in utrumque rimæ marginem produci; cultroque adhibito, comperi, fibras quibus intus conſtant, carneas ſecundum earum longitudinem poſitas, ad Valvulam protendi, & cum hujus fibris carneis commiſceri. Ex quibus licet intelligere, etſi duæ hæ rugæ non ſine inteſtinalium tunicarum replicatione fiunt, ut cæteræ; peculiaria tamen ſupra cæteras præſtare poſſe, quatenus non modo ut magis extantes, magis fulcire, & promovere aſcendentes materias queunt, verum etiam ut hinc cum parietibus Coli, hinc cum Valvula ea qua docui, ratione commiſſæ, hanc in ſede firmare ſua, & diductam ab extruſis ex Ileo materiis rimam continuo poſſunt ad priorem anguſtiam reducere: quod eo mihi veriſimilius videtur, quo ſæpius expertus ſum, his Frenis utrinque pariter tractis, rimam antea diductam conſtringi. Et hæc quidem corpora in cunctis cadaveribus obſervavi. Duas autem illas „ exiles membranu„ las, per quas Valvulam alligari Ileo „ docuit Tulpius, necnon „ ovalem neſcio quem glomum, „ annulo ſubjacentem tanquam pulvinar, „ quem Diſſertationis Auctor deſcribit, etſi in octo continenter diſſectis cadaveribus ſumma potui diligentia, oculis, digitis, cultro quæſivi; tamen non ipſa modo, ſed quidquam quod ipſorum ſimile eſſet, videre non potui. Quod autem glomus iſte ovalis iſtic dicitur eſſe aptus „ ad fir„ miter, propriiſque limitibus ſuperpoſitum ſu„ ſtinendum Ilei orificium; „ jam ſatis huic rei & per deſcripta duo Retinacula, & per Ilei ſubſtantiam cum ſubſtantia Coli ita ut diximus, connatam Natura conſuluit; ut non ita *facile*, quemadmodum iſte opinatur „ per levem quamcun„ que duorum iſtorum inteſtinorum commotio„ nem, & flexuras mutari poſſit. „ Itaque ſuperſedere poterat labore huc trahendi illas quoque multiplices Coli inteſtini colligationes quæ jam a pluribus Anatomicis non modo ſatis explicatæ, ſed cautius etiam deſcriptæ ſunt. Quid enim eſt quod iſte dicit: „ Colon immobiliter „ ſedibus ſuaquaverſum ſuis detineri adeo ut nul„ limode a ſitu, & poſitione ſua ne per latum „ unguem dimoveri poſſit: -- ſitum ubique ſuum „ conſtanter retinere: a quacunque poſitione ſua „ diffi-

Margin notes, right column: *Obſ. Med. l. 3. c.* — 303. — 302.

„ difficillime commoveri ; „ & quæ ſunt ejuſmodi? Num ille etiam Coli poſtremus tractus quem Riolanus dixit, „ omni vinculo ſolutum errabundo ductu vagari, „ num ille etiam ne per latum quidem unguem a ſitu dimoveri ſuo nullo modo poteſt? At nos certe haud raro vidimus vel ob ſolam flatuum copiam qua verum Cæcum, & pars Coli proxima diſtenta, interjecta inteſtina urgebant, ita illum omnem tractum ad ſiniſtrum os ilium compulſum, ut continuati etiam Recti magna pars jam non recta eſſet, ſed eidem pelvis lateri ſic appreſſa, ut quare clyſmata, vexante flatuum copia, ſæpe nequeant admitti, inde eſſet manifeſtum. Quid præterea eſt quod addit: „ Colon trajici, & aſſidere perenniter ante annulos muſculorum abdominis, unde ad ſcrotum „ peritonæi elongationes procedunt ; -- e converſo ileon ab hiſce locis longe diſſitum eſſe? „ Suntne hæc ex ſuis illis „ plurimis inventa nova, „ & nuperrima? „ an potius errores qui ne Tironi quidem in re anatomica exciderent? Attamen quaſi re præclare abſoluta, magnifice hic quoque concluditur: „ Hæc anatomica eſt conſ„ curſus ilei deſcriptio: „ quæ quidem talis ſit, necne, omnes facile cognoſcent qui cum ipſa has noſtras Animadverſiones, & cum Anatome utraſque contulerint.

[Margin: Anthropogr. l. 2. 14.]

[Margin: 303]

ANIMADVERSIO XIV.

POſt hæc nimis longum eſſet, ac minime neceſſarium quæ de uſu deſcriptarum Partium addit, excutere, & indicare quot iterum falſa inculcet, aut qualia & quomodo quæſita, ut loquitur, *eluat*, non trita modo, ſed & falſa miſcendo, ut cum materias per tenuia inteſtina delabentes „ nullum curſibus ſuis reperire obſtaculum „ dicit, oblitus videlicet tot & rugarum, & flexionum quæ in iis inteſtinis a Natura objiciuntur, ne „ tam libera celerque via „ ſit, quam ipſe putat, „ chimoſæ ſubſtantiæ. „ Sed quoniam, ut ipſe in calce Diſſertationis confitetur, „ infe„ lix hic modus eſt ſuus, pro paululo inchoare, „ nec niſi ad exuberans deſinere; „ hiſce omnibus non contentus, tribus aliis vix, ac ne vix quidem ad argumentum iſtud ſuum attinentibus ſe immiſcet quæſtionibus, ideoque & nos cogit quid in his, ac quomodo ſentiat, conſiderare. In prima ergo quæſtione, „ ſi, inquit, de uſibus inqui„ rerer appendicis vermiformis, pendulæ a fundo „ cæci; pigeret communiorem, & vulgatum an„ nuere. „ Cæterum „ magis genuinum, & pal„ pabilem „ alias ſe allaturum, promittit. Pollicitus etiam fuerat in quadam ſua præliminari Exercitatione „ plurima hucuſque inviſa „ circa inſertionem tenuis inteſtini in craſſum; hæc autem quo reciderint, jam vidimus. Si ex verbis quæ modo ipſi exciderunt, conjecturam facere licet; de iſto *palpabili* uſu meliora expectanda non videntur. Quæ ne ſine cauſa dixiſſe credamur, ſic habendum eſt: cum omnium Appendiculæ Vermiformis qui adhuc allati ſunt, uſuum præcipui ad duo omnino capita contrahi poſſint: eam videlicet factam eſſe vel ut quædam excipiat, vel ut quædam præbeat; nobis quidem non videri factam ut quidquam excipiat, non modo quia anguſta eſt, & non facile dilatabilis, ſed etiam, & præſertim quia interdum atque adeo nuper de quatuor hominibus qui dum viverent, nihil vitii in functionibus inteſtinorum oſtenderant, in duobus quidem Appendiculæ orificium inſigni quadam ruga in palpebræ ſuperioris modum facta, & diſpoſita ita obductum invenimus, ut nihil omnino ſive flatus, ſive eo delabentis materiæ ſubire Appendiculam poſſet; in duobus autem reliquis cum Cæcum, & proxima Coli pars plurimo flatu diſtenta eſſent, nihil quidquam hujus in flaccida & contracta, ut ſolet, Appendicula obſervavimus. Non ignoro, imo fateor, in fœtu, atque adeo in adultis nonnunquam ea intra Appendiculam inveniri quæ ex Cæco neceſſario provenerint; ſed hoc contendo, ſi id Natura potiſſimum, & in adultis ſpectaſſet, non ita facile, ac ſine noxa qualia modo attulimus, obſervari oportere. Quo etiam pertinere cenſeo Obſervationem Cl. Zambeccarii, qui cum Appendiculæ portionem injecta ligatura catello abſcidiſſet, tribus jam exactis menſibus & hanc ſolutam, & illius fundum omnino apertum vidit, neque tamen ullas fæces in ventris caveam ex illo decidiſſe, comperit. Verum hic longius ab noſtra ſpecie non abeamus. Relinquitur ergo, ut ſiquid Appendicula adultis hominibus præſtat, non quidquam excipiendo, ſed præbendo potius, præſtare videatur: quod & ipſius poſitus quodammodo indicat, a noſtro Cenſore ignoratus. Non enim, ut ipſe dicit, „ a „ fundo cæci pendula eſt; „ qua ratione excipiendo facta videretur; ſed ita eſt a ſuperiore parte ad Cæcum inclinata, ut aliquid in ipſum videatur demittere. Quod, & alia præterea, ab eo qui genuinum hujus Particulæ uſum tenere ſe, credat, minime ignoranda ut pateſcant; perpauca hic de eadem, & de eo cum quo communicat, inteſtino adjiciemus. Cæci igitur inteſtini magnitudo ea eſt, ut non facile determinari poſſit, non tantum quia alia aliis natura obtigit; ſed etiam quia non ſecus ac ventriculi, aliorumque inteſtinorum amplitudo, pro varia nuper contentorum copia producta, aut contracta reperitur. Quod ergo illud inteſtinum in hac Diſſertatione dicitur „ ultra angulum coitus, „ hoc eſt infra Valvulam, „ per 3. aut 4. digitos transverſos in„ ferius propendere „ etſi id in multis verum eſt; in aliis tamen & minus, & perexiguum invenitur. Quod autem ad locum attinet in quo Appendicula intra ipſum hiat; de cadaveribus decem in quibus id diligentius obſervavimus, cum duo Appendiculæ orificium in fundo Cæci, imo in ipſius fundi centro haberent, octo reliqua non in fundo, ſed in ſiniſtro Cæci pariete, fundum inter & Valvulam, pleraque aliquanto anterius, unum certe aliquanto poſterius habuere. In nullo autem eorum cadaverum, aut certe in nullo (nam de his firmius id memoriæ mandavi) ſex eorum quæ noviſſime fecui, Appendiculam aut a fundo Cæci, aut a Cæco pendulam vidi, ſed contra ſuperioribus ita connexam partibus, ut dum in ſede ſua eſſet, nihil ſubire ipſam niſi aſcendendo, nihil ex ipſa egredi niſi deſcendendo poſſet. Neque ſolum oblique ſurſum porrectam vidi, ſed in duobus ad perpendiculum elevatam, cum unius Colo ſecundum hujus longitudinem ſine ulla curvatura ſic ſatis arcte alligaretur, alterius autem ipſi Cæco ea in rerum conſtitutione quæ hic eſt minime prætermittenda. Nam in illa ipſa muliere cujus rarum Aneuryſma in Adverſariis II. memoravi, ea Coli pars quæ in latere ventris dextro ſedem habet, non in rectum, ut ſolet, tubum extendebatur, ſed ita erat inflexa, ut Cæci inteſtini fundum, ſurſum converſum, eam alteram Coli partem attingeret quæ ſub hepate transverſim ducitur. Erant autem hæc omnia intus foriſque ſic conſtituta, ut neque mihi, neque cæteris qui aderant, dubitandum videretur, quin ita ſe res a primordiis habuiſſent; & nihil tamen noxæ quod percontando ſcire potuerimus, in harum Partium functionibus mulier, dum viveret, perpeſſa erat. Quod ut eſt ab illis qui earundem uſus genuinos velint cognoſcere, attendendum; ita ab iis ipſis ſciendum eſt, Appendiculam tamen Vermiformem, quæ ſi proximæ, ut ſolet, Coli parti connexa fuiſſet, deorſum pendula hic fuiſſet, ſuperiori hic Cæco recta ſecundum totam ſui longitudinem fuiſſe alligatam, ut in tanta rerum inverſione, ejus unius conſuetus ſitus non inverteretur. Cæterum Appendicula ſic, ut diximus, colligari atque ſuſpendi per pingues membranas ſolet, quas eſſe portiones non Meſocoli tantum, ſed etiam Meſaræi, quod poſtquam ultimum Ileum fulſerat, in contiguam quoque Coli partem extendebatur, interdum notavi. Sed aliæ etiam ſunt Appendiculæ connexiones iis qui illius uſum

[Margin: 303.]

[Margin: 304 De Uſu Appendicis Vermiformis.]

[Margin: De eadem Appendicula, & Cæco.]

[Margin: 304]

[Margin: Animad. 39.]

uſum inquirunt, magis fortaſſe attendendæ: quæ ut penitus intelligantur, operæ pretium eſt rem aliquanto altius repetere. Igitur faſciolæ duæ quarum alteram anterius, alteram poſterius Ligamentum Coli vocamus, non ſunt illæ quidem vera Ligamenta, ſed faſciculi ſunt carnearum fibrarum qui cum ab illis uſque carneis fibris propagentur quæ pariter ſecundum longitudinem diſpoſitæ extrinſecus Rectum inteſtinum obducunt, ſuis contractionibus opitulari poſſe videntur ad recrementa alvi ex Coli cellulis Rectum verſus compellenda, ut probe a Cowpero etiam indicatum eſt: quod fortaſſe diu ante ipſum Euſtachius noverat, qui hæc omnia in Tabula tibi II. Fig. 3. 5. & 6. delineavit. Duos igitur iſtos faſciculos in Recto quidem inteſtino principium habere, ſatis conſtat; finem vero ubi habeant, non æque omnibus eſt manifeſtum. Habent autem non in Colo, non in Cæco, ſed in ipſa Appendicula Vermiformi ita ut quando hæc non a Cæci fundo, ſed a pariete hujus ſiniſtro originem habet, quod quidem multo crebrius a me viſum eſſe, ſupra docui, ambo illi faſciculi, ut in octo cadaveribus obſervavi, ſic ad Appendiculæ initium inclinentur, & tendant, ut reliqua inferior Cæci pars, his Ligamentis prorſus carens, a dextris turgeat, atque propendeat. Hunc horum Ligamentorum terminum cum jam obſervaſſem, animadverti, Riolanum certe ante me vidiſſe, cum Appendiculam *ex coalitu* horum duorum Ligamentorum *contextam* eſſe, dicat, & eſſe „ veluti nodoſum coitum „ eorundem, „ & ex parte etiam Bartholinum, ut qui anterius Ligamentum „ a cæco (id eſt ab „ Appendicula Vermiformi) ortum, ad rectum „ terminari, „ ſcribit. Sed eorum neuter, neque alius præterea; quod legerim; id quod addam, obſervavit. Nam cum apud Cl. Fantonum legiſſem: præter illa duo Ligamenta interjectum his Meſocolon, & ipſum ſecundum Coli longitudinem alligatum, huic „ tertii vinculi officium „ quodammodo præſtare, „ ſectionem aggreſſus, comperi, non tam ipſum Meſocolon, quam obductum hujus pinguedine, & propterea hactenus ignotum, *Laterale* tertium *Ligamentum* revera adeſſe, quod Colo tum id officii, tum quod ſupra diximus, præſtaret. Scilicet faſciolam vidi, niſi quod anguſtior erat, prioribus ſimilem, pariter ex fibris carneis parallelis, & ſecundum Coli longitudinem diſpoſitis compactam, pariterque ex iis Recti fibris productam: quam (ne quis forte ſuſpicetur, nihil aliud niſi connexi Meſocoli reliquias eſſe) fruſtra in tenuibus inteſtinis qua Meſaræo connectuntur, perquiſivi. Quod quoniam Ligamentum illud idem eſſe, non dubito quod Cl. Valſalvam in Academia Bononienſi jam propoſuiſſe, inaudivi; idcirco ejus ulteriorem deſcriptionem Experientiſſimo Inventori relinquam, & illud unice quod a me de ſuperiore ejus termino obſervatum eſt, addam. Nimirum hoc Ligamentum ubi ad eum pervenit locum quo ſe Colo Ileon immittit, utriuſque confinia a tergo complexum, ad Appendiculæ principium inter duo reliqua Ligamenta, quemadmodum pluries obſervavi, deſcendit. Qua digitis tracta cum Ligamenta trahantur; credibile eſt, ipſorum viciſſim contractionibus Appendiculam ſuccuti, & ſic facilius quidquid illud eſt quod ab eadem in Cæcum demitti veriſimile eſt, exprimi. Nam quid illud demum ſit, eo difficilius, ac longius eſſet ſtatuere, quo magis conſtat, non eadem ratione conſtitutam Appendiculam in cunctis animalibus inveniri, atque adeo non modo in nonnullis brutorum ſpeciebus, ſed & aliquando in hominibus deſiderari: quod a pluribus ſcriptum, & a Cl. etiam Santorino, dum nos Venetiis eſſemus, in repente mortuo Sartore obſervatum eſſe, meminimus.

Ligamenta, ut vocant, Coli, & eorum uſus, ac termini.

Anatom. of. hum. Bodies.

Anthropogr. l. 2. c. 14.

Anatom. quart. renov. l. 1. c. 10.

Anatom. Diſſer. 4.

Ligamentum Coli Tertium, ſive Laterale.

ANIMADVERSIO XV.

304 Quapropter ea re nunc quidem ſepoſita, quid in reliquis duabus Quæſtionibus Cenſor loquatur, videamus. Altera eſt de „ oſſium „ pubis, ſacri, & coxendicis in partu dilatatio- „ ne. „ Hanc igitur „ omni quidem jure decla- „ raſſe Antiquos, perperam autem negaviſſe Mo- „ dernos, „ pronunciat. Hic primum quæro, Guilielmus Harveus, Iſbrandus Diemerbroeckius, Daniel Ludovici, aliique ejuſcemodi *Antiqui* fuerint, an *Moderni*? Hi tamen id non modo non negarunt, ſed & propriis obſervationibus confirmarunt. Deinde quæro, Andreas Laurentius, Joannes Valverdus, Archangelus Piccolhominus, Ludovicus Mercatus, aliique tales *Moderni* fuerint, an *Antiqui*? Hi tamen oſſa pubis in partu diduci, negabant, primuſque adeo multis propriis obſervationibus ſententiam confirmavit ſuam.

De Oſſ... Pelvis ... ductione in Part...

Hiſt. A... nat. l. ... qu. 33.

Quid ergo dicendum eſt? Primum quidem neutra ſententia aut Veterum, aut Recentiorum propria cenſenda eſt, cum in hac re, ut veriſſime Blaſius affirmat „ varie omni ævo Anatomici ſen- „ ſerint. „ Deinde non ob unam diductorum oſſium obſervationem, qua & nos alioqui non caremus, continuo, abſoluteque reprehendendi ita ſunt qui negarunt. Media potius via, qua cautiſſimi Viri Spigelius, Sennertus, Veſlingius, aliique Veterum, & Walæus, Bartholinus, Blaſius, Verheyenius, ac verſatiſſimus in arte obſtetricandi Deventrius, aliique Recentiorum inceſſere, tenenda eſt ſic, ut alias, & præſertim in partu difficiliore, id contingere, alias vero non idem prorſus accidere, exiſtimemus. Cæterum cum id evenit, „ ſenſim per curſum gravidatio- „ nis diſponi, non ſolo maturi partus momento „ produci, „ alii, & nominatim Pinæus, jam crediderant; ut hinc appareat quid exiſtimandum ſit tum de ejus qui ſcribit, tum de quinquaginta eorum Auditorum eruditione, quorum „ plau- „ dentibus cunctorum votis „ id ſe judicaſſe, homo minime magnificus narrat. Reſtaret ultima Quæſtio de veſiculis videlicet uterinæ cervicis, ſintne ſimiles a me deſcriptis, ac delineatis, & ſintne „ a prima geneſi poſitæ. „ Sed quoniam hac de re fuſius loquitur in ſuis illis Animadverſionibus quas in me, non jam ut *amiciſſimum*, ſed magnificum, ſi Diis placet, hominem, & quæ ſunt aliæ ipſius ineptiæ, te, Mangete, edente, conſcripſit; idcirco cum eo pervenero, hunc quoque locum examinabo.

Com... ment. i... Veſl.c...

V. apu... Laurent... loc.cit.... Pinæum... ipſum ... Virgin. not. & l. 2. c.

ANIMADVERSIO XVI.

Nunc ut in anteceſſum intelligere omnes queant, decuiſſe hunc hominem magis in Figuris propriis emendandis, quam in alienis carpendis deſudare, hanc Diſſertationi adjectam ejus Figuram, hujuſque Explicationem inſpiciamus. 305 Et primum Ileon „ horizontaliter ad Colon ex- „ currere, „ rurſus nego. Deinde „ intimas „ ejuſdem plicas, quæ hic aliqualiter apparere „ dicuntur, vel magis quam opus ſit, apparere, affirmo; nam hic aliquando nullas, ſæpius fere nullas vidimus, certe ita confertas neque ego, neque Gliſſonius videre conſuevimus. Dicet hic aliquis: at in eo cadavere ex quo hæc eſt Figura deformata, ſic eſſe potuerunt. Fateor; ſed hujus ſibi excuſationis effugium Cenſor ademit in iis quas in Figuras noſtras ſcripſit, Animadverſionibus: quod cum in ipſis Lector cognoſcet, tum ne id ſæpius ſit a nobis inculcandum, ſatis ſit hic ſemel indicaſſe. Denſiorem vero iſtum Ilei „ muſcularem apparatum „ non modo rurſus nego, ſed inſuper addo, diſcretos illos craſſoſque quos pingit, circellos per Ilei ſuperficiem non tantum non apparere, ſed eam inſpectantibus, longe magis fibras longitudinales, quam annulares eſſe conſpicuas. Sed hæc levius ferenda ſunt; illa, ut ſupra etiam innuimus, gravio- ra,

De Ingreſſu Ilei i... Colon.

ra ; quod „ introitus Ilei in Coli parietem dexterum eſſe, „ & pictura, & verbis tradatur, quem omnibus luce meridiana clarius ſit eſſe in ſiniſtrum: & quod ille idem introitus ſic effingatur, ut quicunque verum viderit, ab hoc alieniſſimum eſſe, vel primo aſpectu cognoſcat, ac nullam fere aliam adhuc ab Anatomicis exhibitam ejus eſſe Figuram quæ huic non ſit jure ac merito anteponenda. Nam ut mittam antiquam illam Caſſerii Figuram, ab Riolano laudatam, quæ diſciſſam, explicatamque hanc Ilei intra Colon productionem, hoc eſt Valvulam, egregie repræſentat, & recentiores tantum Figuras, atque adeo minus a Cenſore ignorandas, cum hac ejus delineatione conferam; ex illis ipſis duabus Tulpii
302 Figuris quas ſupra „ a vero aberrare, „ dixit, minor certe extantem intra Colon Ilei productionem longe verius exhibet quam iſta ſua. Idem quoque longe verius exhibet Figura Verheyenii quæ a te, Mangete, in Tab. LVI. num. 7. producta eſt. In eo, fateor, Verheyenius deficit, quod non monet, illam productionem per ſe, & ſecundum naturam non ſic explicatam atque hiantem in annuli modum inveniri; ſed Cenſor quoque in hoc peccat, eoque gravius peccat, quod nulla id ratione emendat, cum Verheyenius quidem in altera Figura quæ tibi eſt Tabulæ LVIII. 8. illam eandem productionem, non arte diductam, ſed in horizontalem rimam ſic ſatis concidentem fere ut ſolet inveniri, repræſentet: quod & ante ipſum Kerckringius fecerat in eo iconiſmo qui in Tab. LIX. num. 6. a te proponitur, & Bidlous in ſuæ Tab. XXXIX. Fig. 5. Neque a Verheyenio in eadem Figura omittitur (quod & Bidlous ex parte fecit) adumbratio aliqua earum quas ſupra deſcripſi, rugarum; in quibus etſi tantum deſideretur, ut ego poſtquam jam ſæpius illas in cadaveribus obſervaveram, imo hic deſcripſeram, vix denique, ſilente de ipſis Auctore, in hac ejus Figura animadverterim, neque minus tum hæc, tum alia in ceteris quas hic memoravi, Figuris deſiderentur; omnes tamen aliquas veri ideas ſpectantibus afferunt; iſta autem Cenſoris propemodum nullam. Nam præter omnia quæ hactenus in ipſa notavi, neque iſta vero reſpondet „ anguſtia ilei. Et pellicea iſta pro„ ductio -- digitis tracta, -- glomuſque „ iſte quem neque in cadaveribus vidiſſe, neque in Figura hac intelligere me, fateor, rem magis confundunt, non illuſtrant; ut ea demum quæ ſupra monui de Cæci longitudine non ſemper tanta, de Appendicula Vermiformi longe ſæpius aliunde orta, & cætera de hoc genere prætermittam.

e Valvulæ Bauhi-

l. 1. 8. ...igel. ab. 5. ig. 8.

Expl. g. 2. ab. 6. Vid. & eiſt. in ræfat. om- nd. natom.

ANIMADVERSIO XVII.

Multa quæ in iſta Diſſertatione fuerunt neceſſario notanda, breviorem me eſſe cogunt in his Capitibus duobus proximis quæ tu ipſe, Mangete, addidiſti. Perpaucis ergo, quæro primum, quid cauſæ fuerit quare cum in multis eorum quæ in primo Capite ſcribis, ita Verheyenium ſequaris, ut ſæpe etiam ejus verba non mutes: quare, inquam, in certis quibuſdam rebus in quibus ſane recedendum ab eo non erat, recedere volueris. Nam cum ipſe non venas modo, ſed etiam arterias meſentericas crebro inter ſe communicare, & verbis, & iconiſmo docuerit, qui tibi eſt in LVIII. Tabula 16. quo quidem iconiſmo elegantiores vidi, ſed ad meſenterica hominis vaſa vere demonſtranda aptiores non vidi;
306. tu id quidem de venis doces; de arteriis autem retices, quaſi vero hæ per humanum meſenterium inter ſe minime communicarent. Sed hoc levius eſt; illud majoris momenti, quod cum ipſe, addita etiam obſervatione, & ratione cenſeat, eadem vaſa eſſe in Meſenterio Lymphatica, & Lactea; tu diverſa vaſa eſſe, non dubites, hac una, ſi bene aſſequor, fretus ratione, quod cum La-
307 cteis „ nihil arteriæ habeant commercii, „ habituræ, ſi Lactea eadem eſſent atque Lymphatica. Verum enimvero iſtam tibi dubitationem evellere ex animo debebat Cowperus, qui mercurium in meſaraicas arterias injectum cito vidit in vaſa Lactea tranſiiſſe. Sed tu in eo ipſo Virum alioqui accuratiſſimum „ hallucinatum eſſe, „ non dubitas, „ quod inteſtinorum vaſa lymphatica a lacteis non ſatis diſtinxerit. „ Quod etſi de tanto Anatomico minus eſt credibile; ego tamen hic tibi gratificabor, & quæ in vaſa tunc mercurius tranſiverit, dubium relinquam. Sed tu viciſſim id mihi ediſſere, qui factum ſit, ut quando in Meſenterio alia eſſe vaſa Lactea, alia Lymphatica, non dubitas; ab nemine tamen; quod adhuc legerim; in una eademque Meſenterii parte & Lactea, & Lymphatica ſimul, eodemque tempore conſpecta ſint; cum eodem quidem tempore, ſed in diverſis Meſenterii partibus, utraque conſpiciantur ita ſimilia inter ſe, ut colore contenti humoris dumtaxat differant. Et ipſe quidem cum vivum canem ad quoddam habendum circa reſpirationem experimentum, diſſecarem, id inprimis clariſſime vidi. Cum enim cibus ex ventriculo in prima quidem tenuia inteſtina deſcendiſſet, ileon adhuc vacuum eſſet; pulcherrima ex illis Lactea vaſa, at nulla Lymphatica, ex ileo autem æque pulchra Lymphatica, at nulla Lactea, emergebant, ac per reſpondentes quæque Meſenterii partes reptabant. Illud quoque in eodem cane adnotavi, quod Lacteorum illorum primum, maximeque conſpicuum ſtatim infra pylorum e duodeni principio veniebat. An vero ut ex primo inteſtino, ita etiam ex ultimis, nempe Craſſis vaſa Lactea proveniant, hoc eſt, ut nos quidem intelligimus, an Craſſorum ſaltem aliqua Lymphatica radiculas habeant ſic in ipſorum interiore tunica hiantes, ut Lymphatica Tenujum; recte quidem in ea re a Verheyenio diſſentis; qui dum minus id veriſimile credit, videtur ignorare, Needhamium ex Recto canum inteſtino vaſculum non limpido humore, ſed chylo turgidum, atque adeo albiſſimum, ad ciſternam contendens ſæpenumero vidiſſe. Quo tu exemplo excitatus, quærere profecto in canibus poteras, eo magis quia in ipſis ligamenta quidem, & cellulæ Coli deſunt, ipſum vero Colon verbo, non re *prorſus deficit*, imo ne verbo quidem, ſi judicium rationeſque Blaſii ſequamur. Sed adverſus Verheyenii ſententiam nonnihil etiam facere poſſunt obſervationes clyſmatum vel nunquam redditorum, vel longo tempore nutrientium, quo in genere maxime admiranda illa eſt quam cautiſſimus Obſervator, nobiſque, dum viveret, amiciſſimus Ramazzinus & ſæpe mihi narravit, & hortante me, ſuis demum Conſtitutionibus Epidemicis interjecit. Porro in eo etiam lapſus eſt Verheyenius, quod cum in homine vaſa Lactea nunquam ſatis, Ductum autem Thoracicum, & multo magis chyli Receptaculum nunquam vidiſſet, illi ſibi uſitatiſſimo, ſed fallaciſſimo ſæpe argumento: *par* in brutis, & homine eorum „ neceſ„ ſitas apparet; ergo quin in homine æque ac in „ brutis exiſtant, non eſt dubium: „ illi, inquam, argumento tantum tribuerit, ut minime advertens quod alii, & nominatim Peyerus, ſcripſerant: „ piſces, & aves multas lacteis care„ re, „ neque nos pleraſque iſtiuſmodi rerum cauſas ſatis intelligere; de „ ciſternæ chyli, ejuſque „ notabilis quidem cavitatis, exiſtentia in homi„ ne nequaquam dubitaverit. „ Et tamen, ut tu recte ex Cowpero doces, quanquam Lumbares illæ Glandulæ Bartholini (quas ego ſæpe tribus plures, imo etiam multo plures inveni) Receptaculi vices non gerant; non tamen in homine ejuſmodi ciſterna eſt, qualem Verheyenius animo videtur præcepiſſe, ſed tale eſt Receptaculum, quale vel Cowperus, vel Henningerus propoſuit. Ex hoc enim Cl. Viro „ hac in parte, & in „ ſubjecto quidem humano quod curioſi Lectoris „ oculis ſubjiceretur, haberemus, „ etiamſi „ Cowperus ſuppetias non veniſſet; „ quinimo ſunt quæ-

l. 1. tr. 2. 12.

rum in meſente- Vaſa Lympha- a, & Lactea lem t.

Quibus ex Inteſtinis Vaſa Lactea oriantur.

l. 1. tr. 2. c. 13.

Diſquiſ. de form. Fœt. Vid. Heiſter. confirm. in eo quo Eph. N. C. Cent. 6. Obſ. 26. Anat. Animal. P. 1. c. 6.

A. 1691. num. 22.

l. 1. tr. 2. c. 13.

Exercit. II. de Gland. Inteſt.

308.

Append. ad Eph. N. C. Cent. III. & IV.

quædam in deſcriptione , & Figura Henningeri
quæ fruſtra in iis quæ tu ex Cowpero unice pro-
ducis, perquirentur. In duas autem Tabulas huic,
& ſequenti Capiti interjectas multa quidem no-
tanda eſſent, niſi ea poſſent ex ſuperioribus Ani-
madverſionibus facile colligi. Satis ergo ſit ea de
re Lectores monuiſſe , & præterea addere , ne o-
mnes earum Tabularum Explicationes ita prorſus
ab earum Auctoribus ſcriptas credant quemadmo-
dum a te exhibentur . Nam ut in Figuris Ver-
heyenii litteras quaſdam omittis, ex. gr. in Ta-
bulæ LVIII. 8. litteras f f , ſic in Explicationi-
bus *6.* & 7. verba, ut libet, & immutas, & ad-
dis. Ad Peyeri Figuram quæ Tabulæ LIX. eſt 2,
explicationem Plexus B prætermittis. In Ex-
plicatione autem Figuræ *6.* quæ Kerckringii eſt,
cum quædam , ut ſoles , verba interjicias , non
animadvertis, inter id quod ille ſcripſerat : „ val-
„ vulas conniventes cum cellulis proponens : „ &
311 id quod tu exhibes : „ Valvulas Coli Conniven-
„ tes , cum Cellulis per eas efformatis , propo-
„ nit : „ non , inquam , animadvertis, tantum
inter hæc diſcriminis intercedere , ut qui eam
Spicil. Auctoris Obſervationem cui iſta eſt ſubjuncta Fi-
Anatom. gura, imo qui iſtius ipſius quam tu affers , Ex-
Obſ. 39. plicationis eam partem quæ ad litteras F. F. F.
pertinet, legerint, Kerckringium ſibi non conſta-
re , ſint credituri , ut qui modo ajat , „ Coli
„ Cellulas per Valvulas conniventes , „ modo
vero dicat , eaſdem „ per externum ligamentum
„ efformari . „ Sed & Figurarum Cowperi
Explicationes quas te ex Actis Eruditorum Li-
pſienſibus ſumpſiſſe , video , quicunque cum eo-
A. 1699. rum Diligentiſſimorum ſane Collectorum verbis
M. Febr. contendent , intelligent facile , te quædam mu-
taſſe, nonnulla omiſiſſe . Iidem quoque mirabun-
tur, a te illam Cowperi Figuram eſſe prætermiſ-
ſam quæ allatas antecedit, quæ videlicet „ Rece-
„ ptaculum chyli in ſitu naturali cum partibus
„ adjacentibus relictum „ demonſtrat ; ego ve-
ro minus miror , cum in tua priore Tabula,
309 qua „ de Meſenterio agere „ profiteris , vel
Meſocoli ipſius iconiſmum videam præter-
mitti .

ANIMADVERSIO XVIII.

SEd & in iis quæ in proximo Capite ex Val-
liſnerio noſtro vertis, te paulo magis diligen-
tem fuiſſe , decebat . Non enim inquit Vir
Clariſſimus , ſe ante orificia glandularum primi
in Struthiocamelo ventriculi membranulam obſer-
319. vaſſe, „ quæ illa orificia ita clauderet , ac coo-
„ periret , ut liberum ac continuum fluxum ſuc-
„ ci in glandulis contenti -- permitteret , „ ſed
ut „ earum ſucci reditum in ipſas impediret . „
Neque, ut alia modo prætermittam; idem ambi-
320. gue dixit, „ in multis piſcibus adnotari canalem
„ biliferum ad ventriculi cavum tranſmiſſum , „
ſed „ unum canalem biliferum . „ Cæterum di-
xit ille quidem ; humorem ex memoratis modo
317 glandulis exſtillantem „ prorſus eſſe inſipidum ; „
tu vero quomodo id concilies cum ſubacido illo
„ tuo fermento cum particulis ſulphureis volati-
„ liſatis „ unito, etiam quantum tibi libet „ im-
„ mutato , „ non ſatis dicis. Præterea etſi libens
Num Ven- fateor, multa , & valida a Doctiſſimo hoc Viro
triculus pro fermenti vi diſſolvente adverſus ventriculi ex-
ingeſta terentem , ſeu *triturantem* motum producta eſſe
ſucco diſ- argumenta ; decuiſſet tamen, te cum multum, &
ſolvente, jure quidem meritoque his tribuiſſes, aliquid vi-
an motu ciſſim eorum quæ e contrario dici poſſent , con-
potius ex- ſiderationi tribuere . Nam (quod Viro , ſiquis
terente alius, veri ſtudioſiſſimo, cuique meus erga ipſum
conficiat. perſpectus eſt animus , non modo non ægre fe-
rente, ſed etiam ſinente, non quidquam definien-
di , ſed exempli adducendi cauſa hic licet memo-
rare) ſi avium ventriculus muſculis ita firmis ,
& lacertoſis inſtructus eſt , ut eoſdem in gallo
De Mot. indico Borellus non dubitaverit cum potentia li-
Animal. brarum 1350. comparare , atque adeo ſi in Stru-
P.2.Prop.
191.
thiocamelo ii tam fortes, ac denſi ſunt, ut „ ali-
„ quibus in locis tres circiter uncias craſſitudine
„ ſua æquent; „ quomodo eoſdem datos eſſe, ju-
dicabimus ad „ motum leniter compreſſivum com- 32
„ miſcendis ciborum particulis , iiſque ad invi- 32
„ cem allidendis „ dumtaxat idoneum , cui qui-
dem motui non multa fibrarum ſtrata ſuffeciſſent ;
ad motum autem iiſdem valide exterendis aptum
datos eſſe , non judicabimus, præſertim cum ali-
quid in avibus agnoſcamus neceſſe ſit quod actio-
nem ſuppleat deficientis in ipſis maſticationis ?
Atenim in Struthiocameli ventriculo clavus ita
inventus eſt tranſverſim infixus , „ ut impoſſibile 32
„ eſſet , ut ejus parietes ſatis ad invicem accede-
„ rent, ut vi ſua compreſſiva corpora dura inibi
„ contenta frangerent ; „ quæ tamen inerant „
„ corroſa & conſumpta . „ Ego quidem Viri ,
cujus fides mihi inprimis eſt ſpectatiſſima, magis
credam verbis , quam adjectæ Figuræ , quæ ſic
ſatis videtur oſtendere, ſi non in parte ulteriore ,
at ſaltem in priore eos parietes ad ſe invicem ac-
cedere potuiſſe ; facile tamen fieri potuit , ut in-
terjectum illud *magnum vacuum* dura ipſa corpo-
ra complerent , & ſic actioni ſe contrahentium
parietum ſatis ſubjicerentur . Atque utinam Pe-
yerus paulo fuſius ſcripſiſſet quid ipſe obſervave- Mery
rit cum „ in ventriculis vaccinis vidit aliquando
„ hærentes ac infixas caſu clavorum particulas ,
„ aciculaſque plurimas ventrium motu fere con-
„ ſumtas, atque detritas . „ Sed quando id ipſe
non fecit, prætermittendum non eſt Thomæ Cor- Pro
nelii experimentum, qui cum „ gallo Calicutano mnaſu
„ complura ærea , atque argentea numiſmata in
„ canalis formam convoluta ingeſſiſſet , ea poſt
„ decem dies in ejuſdem ventriculo inventa eſſe ,
„ dicit, ſingula duodena fere ponderis parte di-
„ minuta : fuiſſe autem exteriorem , ſeu conve-
„ xam illorum numiſmatum ſuperficiem inſignite
„ attritam , at interiorem tamen , ſeu concavam
„ omnino integram permanſiſſe . Unde, inquit ,
„ palam eſt, iſtiuſmodi corpora in Alitum ventri-
„ culis non liqueſcere , aut diſſolvi ; ſed colliſu
„ potius exteri, atque comminui . „ Porro Au-
ctor Epiſtolæ, Cl. Pitcarnii Opuſculis ſubjunctæ
monet , „ in ventriculo etiam humano ejuſmodi
„ deprehenſam fuiſſe in unius nummi latere con-
„ vexo abraſionem , cum lateri concavo nihil de-
„ tritum appareret . „ Harum te, Mangete , ob-
ſervationum vim fortaſſe credes poſſe declinare, ſi
dicas : ut lacertæ illæ e viperarum ventriculo edu-
ctæ, ea tantum parte quæ „ proxime hujus fun- 323.
„ dum contingebat , erant eroſæ , „ ſic illis et-
iam in nummis eveniſſe , ut interiore ſuperficie
qua fundum videlicet ventriculi contingere non
poterant , minime erodi potuerint ; quaſi vero al-
terum quod continuo ſubjicis, Cl. Vercelloni ex-
perimentum *multoties* repetitum tibi iſtam re-
ſponſionem de manibus non extorqueret . Viciſſim
namque cum ipſo admittis , ea ingeſtorum parte
quæ canini ventriculi parietibus inhærebat, omni-
no intacta, iſtam quæ in illius centro , ſive me-
dio erat, eodem eſſe tempore colliquefactam. Ne-
que vero adductam ex Ingenioſiſſimo Pitcarnio
difficultatem ſatis diſſolvis , dum „ non omnes
„ ſuccos in omnia corpora ipſis objecta eadem vi 318.
„ agere, „ reſpondes, & exempla profers aut eo-
rum humorum qui „ ſolidiſſima etiam metalla
„ diſſolvere poſſunt , mollioribus corporibus in-
„ tactis , „ aut fermenti piſtorii „ manus eorum
„ qui paſtam ſubigunt , „ non affligentis , aut
muſti ferrum prompte ſatis conſumentis , ſed 323
„ pedes, ac totum corpus ad uſque caput immer-
„ ſum vel minime corrumpentis . „ Non enim
id potiſſimum quærit Pitcarnius, cur „ liquidum 317.
„ ventriculi , ſolvens , coquenſque cibos , non
„ etiam coqueret , ſolveretque ea quæ non ſunt
„ ſolidiora cibis illis ; „ ſed addit „ & quæ ſi
„ ex ſimili animali alio eximantur, ventriculoque
„ ingerantur, ſtatim coquentur in eo „ id eſt cur
ſuccus ventriculi ex. gr. canis ingeſtum alterius
cujuſcunque canis ventriculum ſtatim coquens ,
illius

illius ipſius in quo eſt, canis ventriculum nunquam ſolveret; hoc vero eſt quod potiſſimum quærit, urgetque Pitcarnius. Sed hæc alii viderint. Nobis enim qui multa admodum ſuper Ventriculo, Inteſtinis, Viiſque Chyli adnotavimus, non modo eſt ad ulteriora pergendum; ſed ut eo breviores jam ſimus, videndum eſt, quo hactenus fuimus prolixiores.

ANIMADVERSIO XIX.

ET commodum accidit, ut in ea quæ de Pancreate vel ex Graafio exhibes, vel ex tuo jam in Bibliotheca Anatomica in eadem edito Argumento hic rurſus adducis, perpauciſſima adnotare ſatis ſit. Quod igitur attinet ad bilem intra
330 Ductum Pancreaticum interdum deprehenſam; quod alioqui aut ea qua a Graafio ratione, aut alia non abſimili eſt explicandum; & nos meminimus, dum herinaceum diſſecaremus, intra eum ductum bilem vidiſſe, aut certe humorem ex viridi flaveſcentem. Quod autem ſpectat ad Pan-
340. creatici Succi ſaporem, recte illud quidem tu admones: eum a pluribus Anatomicis minime acidum inventum eſſe. quod & nos non legendo modo, ſed & Spectatiſſimos Viros qui id in pluribus canibus experti erant, alloquendo, comperimus. Cæterum an „ totum ſerum, totuſque „ adeo, ut tu affirmas, ſanguis particulas aci„ das in ſe contineat, „ aliis diſcutiendum relinquo. Illud autem Lectores moneo, cum in Tabula LX. in Graafii Figuris nonnulla omiſſa, tum vero in Graafii, atque Bidloi, ejuſdem Tabulæ Explicationibus plura, ut in cæteris, verba addita, vel mutata fuiſſe. Perpauca hic quidem etiam de Liene adnotabimus, præſertim cum tu ne unum quidem verbum hic addas ad ea quæ vel Argumenti, vel Adnotationum loco in Biblio-
57 theca Anatomica jam edideras. Quod ergo attinet ad illa quæ in tertia Adnotatione ex Kerckringio ſcribis; nobis quidem contigit, ut ſemel in homine, bis in canibus plures Lienes obſervaremus, nunquam, ut nullum; quamvis id ſemper optaverimus, quo videlicet ſimul animadvertere poſſemus, quanam ejuſmodi animalia uſi eſſent valetudine. Quinimo cum eo tempore quo eramus Bononiæ, in Concionatore quodam, itemque in Virgine poſt longas graveſque ægrotationes mortuis, Lien tam parva inventus eſſet magnitudine, ut in hac caſtaneam, in illo nummum argenteum majorem vix æquaret; nihil inde tamen colligere licuit propterea quia nonnulla etiam alia viſcera in utroque vitioſa erant. Illud vero a Cl. Valſalva accepimus, quod in eo cane quem ſine liene a ſe inventum eſſe, docuit, nihil vitii eſt, dum viveret, animadverſum. Huc pertinet Cl. Littrii obſervatio de homine ſexagenario, & ex caſu quidem mortuo, cujus Lien omnino erat petrificatus. Non vacat eorum omnium hiſtorias inquirere quos ſine Liene inventos eſſe, apud Schenckium indicatur; quæ tamen ab ipſo affertur, celebris videlicet illa Ortelii, non ſatis certam exiſtimo, cum quod Malpighius in eodem viro de hepate, idem ego de Liene etiam ſuſpicer, ſub illa fortaſſe carnoſæ ſubſtantiæ qua inteſtina ambiebantur, larva latere potuiſſe. Cæterum quod attinet ad illud Experimentum a quo iſtius adſcribendæ Adnotationis occaſionem habuiſti; quæ in ſuo cane obſervavit Malpighius, eadem in aliis quibus pariter ſplenica vaſa obligata, aut exſectus etiam Splen fuerat, a pleriſque obſervata eſſe, ſcio, inprimiſque a Cl. Brunnero (quæ quidem,
327. atque alia præterea nonnulla ingenioſe, & ex ipſa Anatome explicata eſſe, video in elaboratis Cl. Boerhaavii Inſtitutionibus) ut mirer fuiſſe qui dicerent, ejuſmodi canes neque cibum appetere, neque dormire. Nonnulli etiam affirmaverunt, canes Liene exſecto infœcundas fieri, cum tamen quam ego ante hos decem annos cum Experientiſſimo Valliſnerio hic ſecui, ea fœcundiſſima fuerit. Quod vero in eadem, cæteris recte ſe habentibus, unicum vitium obſervavimus, bilis videlicet cyſticæ colorem non illum quidem flavum, ſed ex ſubrubro ita obſcurum, ut ſi aquæ in qua caro recens lota eſſet, multus nicotianæ pulvis miſceretur, id nempe cum Virorum Cl. Bohnii, atque Ortlobii obſervationibus conjunctum, favet conjecturæ Sagaciſſimi Malpighii, a Liene bilis ſecretionem juvari, opinantis. Cum hæc ſcripſiſſem, in calce demum hujus Capitis præter expectationem illud unum inveni quod tuis olim editis Adnotationibus addidiſti, verba iſta videlicet in quibus pro Summo Anatomico Malpighio adverſus Nobiliſſimum Profeſſorem Ruyſchium commemoras, ab Exercitatiſſimo Meryo in muliebri Liene Glandulas fuiſſe obſervatas. Sed quando Ruyſchius in humano Liene non Glandulas modo, verum ipſas etiam Cellulas eſſe, negavit; addere etiam poteras, ab Diligentiſſimo Cowpero oſtenſum eſſe, qua ratione in humano Splene eædem Cellulæ conſpici poſſint. Cæterum in Tabulæ LXI. Figura 2. litteræ E. E. E. & Nervus G, qui iſtic vas potius quoddam eſſe videtur, num recte fuerint ex Bidloi Archetypo deſcripta cum hoc in præſentia caream, ignoro; illud ſcio, pleraſque reliquarum ejus Figurarum quas hic exhibes, Explicationes, non iiſdem prorſus verbis in ipſius Autographo eſſe perſcriptas.

Circ. Anatomic. Prog. 18. Hiſt. Par. Diſſ. 16.

360 364.

363. Anatom. of. hum. Bodies.

ANIMADVERSIO XX.

CUm ejus Scriptoris cujus de Aneuryſmate; & de Inteſtinorum Valvula Diſſertationes excuſſimus, „ turgeſcens jam ſuper ſorores alias „ (ipſius enim verbis loquar) ejus petulca ſtu„ diorum filia -- prurigine exæſtuaret -- fruendi „ jam libere primogenituræ inſigniis, „ hoc eſt cum ejus „ Hiſtoria Hepataria prelis jam eſſet „ naſcenda; „ nonnulli quidem „ Medicinæ Stu„ dentes cecinebant: „ (Vid. Præfat. Hiſt. Hepat. & Carmina ante Præfat.)

„ Ergo ſuos victus deponat Willis honores;
„ Malpighiuſque ſuos, Gliſſoniuſque ſuos. „

At vero illa eadem Hiſtoria jam edita, te potiſſimum, Mangete, non dubitaſſe, quin relictis „ accuratiſſimis „ Hepatis Scrutatoribus Celeberrimis Viris Franciſco Gliſſonio, & Marcello Malpighio, in deſcribenda hac Parte, ac ipſius 365.
„ Uſibus „ Hiſtoria potius Anatomici iſtius per„ quam eximii utereris; „ minus quidem mirandum eſſet, ſi vere, ut tu dicis, „ illa omnia ab „ ipſo ſumma ἀκριβείᾳ confecta nobis occurrerent; 366
„ nec eſſet quod aliquid pro Hepatis plena de„ ſcriptione, poſt Peregregii hujus Viri in id ad„ hibitam ſedulitatem deſideraretur. „ Verum num res quidem ita ſe habeat, mecum pro communi veritatis ſtudio recognoſce. Et primum multa quæ pertinent „ ad organicam hepatis con„ ſtitutionem extrinſecam, eorumque inprimis „ cauſas, & habitudines, „ iſte ipſe Scriptor ſe fatetur omittere. Igitur in prima ſtatim pagina quædam „ pro hepatis plena deſcriptione de„ ſiderantur. „ Sed in iis ipſis quæ non omittit, haud raro quiddam præ cæteris neceſſarium deſideratur, nempe ut quid dicat, Lectores intelligant, velut in hac ipſa prima pagina, cum ſcribit: „ explorata tandem hepatis ſervili profa- 366.
„ pia, proſcriptoque roris chyloſi commercio, „ eum e corporis principatu deturbent; „ quemnam, obſecro, Mangete? *roremne chyloſum*, ut vult grammatica, *an hepar*, ut res ipſa videtur poſcere? & paucis verſiculis interjectis, cum de Nuckio dicit: „ vaſa prope ligamentum ſuſpen„ ſorium unita percipit, eumque decem, vel „ duodecim ramificationibus perreptantia; „ quid, malum, eſt iſtud *eum?* Alia autem habet quæ Lectores quidem ſatis intelligant; ſed an probare ſatis poſſit, dubitent, ut cum dicit:
„ patere de facto, non in omnibus animalibus, 367
„ immo nec in omnibus ejuſdem ſpeciei indivi„ duis ad hepatis concavum glandulas ſemper in„ ſterni conglobatas; „ non apparere omnibus, fortaſ-

fortaſſe credent, non eſſe, dubitabunt. Quod au-
tem ſubjicit: „ cum tamen in omnibus animali-
„ bus præſentia ſint hepatis lymphatica; „ de hac
in omnibus præſentia magis dubitabunt. Eo deni-
que addente: „ In quibus autem obſervabiles ſunt
„ hæ glandulæ, eaſdem ſolum ſuperſcandi a lym-
„ phaticis, non intime penetrari, manifeſte adno-
„ tavimus; „ hic vero non cæteros modo, ſed
te, te, inquam, ipſum dubitaturum eſſe, credo,
huicne potius uni, quam Nuckii, quam Malpi-
ghii, quam Reverhorſtii; at quorum hominum!
experimentis, & obſervationibus credas, quando
horum vel verba, vel Figuras contrarium proban-
tes ſine ulla addita dubitatione & ſupra exhibui-
ſti, & infra es exhibiturus. Cæterum „ nul-
„ lum vas lymphaticum naſci a glandula -- in
„ partibus animalis omnibus: vaſa hujuſmodi
Tabul. „ omnia ab hepatis cava illa parte prodire, in
Theatr. „ qua aperitur capſula ad portæ ingreſſum; „
LXII. contra atque oſtendit Reverhorſtii Figura: „ quæ
Fig. 3. „ autem ſuper convexam hepatis partem ſer-
Fig. 2. „ punt, „ iter habere „ per ſuſpenſorium liga-
389 „ mentum uſque ad glandulas lumbares; „ quan-
367. do idem Reverhorſtius in altera Figura aliud oſten-
dit, & docet: denique „ lymphæductus cyſtis fel-
„ leæ huic etiam categoriæ adnumerandos veni-
„ re; „ quos aliud iter habere, vel illud ſignifi-
cat, quod injecto trunco venæ portæ circumje-
ctiſque membranis vinculo, illi turgeſcant: atque
alia de hoc genere vereor ut multi ſint credituri
antequam hic Scriptor „ demonſtret, -- & ger-
Hiſt.Hep. „ manos hepatis lymphaticorum, aliarumque par-
P. I. c. 7. „ tium icones exponat „ in eo Opere in quo et-
§. 4. 5. 6. iam „ de uſu nervorum hepatis, non minus ac
„ partium animalis aliarum omnium fuſius, &
„ rectius quam hucuſque decantatum fuit, for-
ſan diſſeret. „ Quæ & alia quæ ſubinde ipſe mi-
natur, tu autem, Mangete, ſtudioſe omittis,
quæ, inquam, antequam præſtet, monendus pro-
fecto multa eſſet, inprimiſque ut loqui ante di-
ſceret; deinde ut Auctores attentius legeret; nam
ex. gr. Viri Exercitatiſſimi Williſius, & Vieuſſe-
nius de nervis hepaticis neque iſta eadem prorſus,
neque iſta eadem ambo unanimiter tradidere quæ
hic ab ipſo tradidiſſe narrantur, noviſſime ut de
aliis, ac præſertim undequaque majoribus ipſo
Viris non ea diceret quæ ſi de ipſo dicerentur,
ferre graviter deberet, velut hic cum: „ Alii,
„ inquit, Gliſſonius ſcilicet, Malpighius, & Ker-
„ ckringius ad ſuæ quoque venatum gloriolæ, &c. „
Ibid. in & alibi generatim in iis quæ tu, Mangete, ſa-
Præf. pienter omiſiſti: „ per inanes poſtulatorum, &
„ theorematum geometricas abſtractiones, frivolas
„ linearum, & angulorum poteſtates, aut am-
„ pulloſas authorum citationes, &c. Tortores hi
„ veritatis & fuci cavillationes ſeminant in fo-
„ liis; confuſiones in lectore; difficultates altio-
„ ribus in tenebris recondunt; & principem in
„ authoris cerebro vanitatem revelant. „ Sed
hæc ipſe viderit; nos enim & hæc, & alia mul-
ta prætermittimus; ut cum dicit: „ portam per
368 „ capillamenta ſua ſanguinem totum viſcerum na-
„ turalium reſiduum haurire; „ non quærimus,
num etiam renum, & veſicæ? cum addit: „ re-
„ ſonaſſe apud Antiquos venam portæ ejuſque
„ propagines pro plauſtro ſanguinis ab Hepate ad
„ viſcera cætera in eorum alimoniam delati; „
non rogamus, num etiam ad modo nominata, &
ad omnia ſuperiora? & denique (nam quis poſſit
illiuſmodi omnia vel numerando percenſere?)
cum dicit: arteriæ ramum „ pergrandem ſatis,
368. „ & notabilem „ jecur ſubire; hoc quoque præ-
Arteriæ termittimus. Verum cum ſubjicit: ejuſdem arte-
Hepaticæ rioſi rami „ diramationes univerſas in (vaſorum
rami quo „ hepatis) involucra unice impendi, ibidemque
pertingant. „ terminari, idque ſe pluries oſtendiſſe, ſe plu-
„ ries (ſic enim loquitur) obſervatum „ eſſe;
etiamſi nos minime contra dicamus, aſſerentes,
injecta in eam arteriam liquata, & colorata ce-
ra, nos ipſius ramuſculos per membranam hepar
inveſtientem eleganter ductos vidiſſe; tu ipſe ta-
men contradicis, id ipſum ex Cl. Ruyſchii ob-
ſervatione in Tab. LXIII. Fig. 11. confirmando,
quinimo in proxima ſtatim, atque altera pagina
Præſtantiſſimorum Virorum Malpighii, & Littrii
teſtimonium proferendo, quorum alter ejuſdem
arteriæ propagines in hepatis glandulis terminari,
vidit, alter in Regia Scient. Academia Pariſienſi,
nullo etiam microſcopio adhibito, oſtendit.
In iis autem quæ ſequuntur, etſi pleraque abnor-
mia ſunt; nobis tamen vel magis licet connivere,
quando non tu, aut alius aliquis, ſed ipſe ſibi
contradicit. Scribit enim ex. gr. ſanguinem aſ-
portari e ramis „ in truncum cavæ, trajicientis
„ per hepatis foveam, ad hoc ideo opus in re-
„ gione ejus ima, & poſtica, expreſſe excava-
„ tam. „ At non multis interpoſitis verbis „ in- 369
„ troitum in hepar ramorum cavæ ad poſticam,
„ & ſuperiorem ejuſdem viſceris faciem conſpi-
„ ci, „ fatetur. Hic nervos hepatis *vaſa* ap-
pellat *nervoſa*. At in II. Hiſtoriæ Parte „ ea ſe
„ vocare, dicit, hepatis vaſa, quæ liquido pal- c. 3. §.
„ pabili devehendo apta nata ſunt, eoque jure
„ nervos ab hepatis vaſis libenter proſcribere. „
Hic vaſa hepatis lymphatica, & quæ dixit
nervoſa „ pari paſſu cum Poro Bilario, & Por-
„ ta, paribuſque diramationibus excurrere, ſtri-
„ ctaque invicem contiguitatis adhærentia per-
„ frui per totum ramorum, ac ramuſculorum
„ tractum, uſque ad ultima ſtamina, „ ſine ulla
dubitatione, quaſi vidiſſet, hiſtorica aſſeveratione
affirmat. Attamen eadem lymphatica, ſupra faſ-
ſus erat, ſe intra hepar „ per quinque, aut ſex 367.
„ digitos, nec ulterius, inſequi potuiſſe; cultri
„ ſcilicet & viſus aciem iis inde omnino effugien-
„ tibus. Hic denique ipſa etiam lymphatica „
communi capſulæ tegmine, tanquam vagina
„ quaquaverſum involuta „ eſſe, dicit. At ſupra
eodem in loco iſta ipſa lymphatica „ non in ca-
„ pſula communi, ſed ſupra ejus dorſum repere,
„ -- & extimam ſolum ejuſdem capſulæ ſuperfi-
„ ciem perambulare, „ contendit. Noviſtine un-
quam, Mangete, hominem qui magis Adverſario
contradiceret, quam hic ſibi? & in uno quidem
eodemque libello; imo in eadem propemodum pa-
gina; adde in uno eodemque verſiculo. Ingreſſum
enim venæ portæ eſſe, dicit, „ ad hepatis ſini-
„ ſtrum latus, ſeu concavæ regionis centrum. „

ANIMADVERSIO XXI.

HInc tamen incipit ejus rei fundamenta jacere *Directio-*
qua nihil magis in Hiſtoria hac tota incul- *num qu-*
cat. Cum enim, inquit, Vena Portæ ejuſque pro- *bus Ven-*
pagines ad poſticæ hepatis regionis centrum ingre- *Cavæ, e*
diantur; rami autem Cavæ ad ſuperiorem ejuſdem *Portæ r-*
regionis partem introeant, „ eademque inde dire- *mi in h-*
„ ctionum proportione in minutiſſima per totum *pate diſp-*
„ organon diramationum ſtamina ſoboleſcant hæc *nuntur,*
„ vaſa; ſequitur neceſſario quod cavæ radices in *comment-*
„ quacumque hepatici „ parenchimatis portione *tia qua-*
„ cum ramis portæ ea habitudine concurrere de- *dam pro-*
„ beant, ut ſe ſe invicem tranſverſim, ſeu ad re- *portio con-*
„ ctos angulos, aut ſaltem in decuſſim quandam *vincitur*
„ interſecent. „ Sequitur id certe neceſſario; ſed
ex eo ſequitur, quod ſupponit: quæ directionum
proportio inter majores utriuſque venæ eſt ramos,
eandem inter minores, atque adeo minimos, ul-
timoſque earum ramuſculos ſervari. Quid vero,
ſi hoc ipſum ejuſmodi eſt, ut non mihi modo,
ſed neque Summo Viro Lanciſio „ ullo pacto infra 386
„ probari poſſit? „ Atenim id, inquit, „ plu-
„ ries in deglubatis exacte hujus viſceris canalibus
„ obſervavimus. „ Obſervavit nimirum (niſi po-
tius deceptus eſt, ut infra patebit, & diſcors
„ maxime circa extremitates „ Verheyenii deſcri- l. 1. tr. 2
ptio indicat) obſervavit, inquam, ita ſe habere c. 17.
eas „ diramationes a grandiori ſtatu uſque ad ul-
„ timam ſenſibilitatem, „ ut in reſponſione ad
Ampliſſimum Lanciſium confitetur; hic autem infra 388.
quæ-

Ibid. quæritur, ut ex dicendis patebit, de vere ultimis, atque ideo inſenſibilibus. At „ non incongruum, inquit, videtur exemplar naturæ „ hujuſmodi illis & ſurculis conferre, qui, per „ gracilitatem ſuam, jam ſenſus eludunt qualemcumque ſolertiam. „ Verum id quod ſequitur ex eo quod non incongruum dumtaxat, videtur, non *ſequitur* certe *neceſſario*, ut ſupra fuerat pronunciatum. Nam eadem tantum ſpectata ratione neque incongruum videri poſſet, minores quoſque Arteriæ Magnæ, & Venæ Cavæ inferiores ramos ad idem exemplar eſſe diſpoſitos ad quod earum inferiores trunci, majoreſque rami diſponuntur; & tamen non modo id neceſſario non ſequitur, ſed contrariam omnino rationem in cruribus, pedibuſque ſervatam videmus, nempe ut rami, non quidem venoſi arterioſis, ſed arterioſi venoſis obducantur. Quid? quod ipſam ramorum ſenſibilium directionem haud eam eſſe quam contendit, vel ex ejus confeſſione probari poteſt. Nam quod obſervavit ipſe, id „ luculenter etiam haberi, confitetur, „ in Gliſſonii paginis, & præcipue in ejuſdem „ iconibus, atque adeo ad eandem demonſtra„ tionem collimare „ Figuras Kerckringii. Verum Gliſſonius, ubi „ de venæ portæ, & cavæ „ in hepate connexionibus „ verba fecit, earum propagines non tantum ad decuſſis formam, non tantum ad angulum rectum inter ſe dirigi, ſed etiam lateribus conjunctis parallelas pergere, & verbis, & interjecto verbis iconiſmo luculentiſſime docuit. In iis vero Iconibus quas Hiſtoriæ Scriptor innuit, ramos quidem earum venarum majuſculos decuſſatim poſitos exhibuit; minimorum autem, qui huc magis pertinent, bene multos fere parallelos, nonnullos etiam prorſus parallelos delineavit. Kerckringii demum Figuræ cum ſingulæ ſingulas eas Venas oſtendant, neque ad rem faciunt, & ſiquis alteram alteri ſuperimpoſitam animo concipiat, pleroſque non modo minimos, ſed majores ramos inter ſe parallelos commonſtrant. Quæ cum ita ſint, cumque in his *paginis*, & *Iconibus* luculenter haberi confeſſus ſit quod ipſe obſervavit; illud quidem *neceſſario* ex hac ejus confeſſione ſequitur, ramorum etiam ſenſibilium utriuſque Venæ directiones in quacunque parte hepatis eaſdem non eſſe. Hoc autem convulſo fundamento, quot una commenta convulſerimus, infra apparebit.

ANIMADVERSIO XXII.

PErgit porro „ ad propriam hepatis, & principalem ſubſtantiam. „ Ab hac, inquit, ejuſque „ functionis modo exponendis ſe ſe ſuaviter exemit „ Gliſſonius. Quid vero „ Famigeratiſſimus ille apud Nationes omnes Doctor Bononienſis „ Malpighius? quid de ejus in hepate laudatiſſimis inventis, quid, quæſo, videtur? „ In hunc, inquit, ſcopulum allidens, „ nec melius expedivit ſe ſe, nec ab alio præ„ termiſſa prædicta majoris elucidationis face do„ navit. „ Dicet aliquis: At Gliſſonius propriam illam hepatis ſubſtantiam nihil aliud, niſi ſanguinem cum bile coagulatum, eſſe docuit, hujuſque ſeparationem per attractionem explicandam eſſe, cenſuit; Malpighius vero illam ſubſtantiam eſſe glandulam, oſtendit, bilis autem ſeparationem, ut eam quæ fit in cæteris glandulis, per congruos in ea ſubſtantia inſculptos poros explicare conſuevit. Verum noſter de iſtiuſmodi explicatione quid ſentiat, ſatis ſuperque in iis Capitibus oſtendit quæ contra non *Fermentiſtas* modo, ſed & *Poriſtas* præmiſit, & quæ tu, Mangete, ut pervulgatis contritiſque argumentis plena, bene ac ſapienter tota omiſiſti. Ibi igitur iſtam hypotheſim etſi „ ſimpliciorem, naturalique ideo rerum ordi„ ni conformiorem eſſe „ faſſus erat; quod quidem ſatis eſt, ut majorem lucem afferre, intelligamus quam ignotas, & non intelligendas Facultates; eandem tamen „ falſitatis ream -- abſque „ refugio „ pronunciavit. Ad detectam vero natu-

369.

Hiſt. Hepat c. 5. n. 1.

Ibid. §. 8.

ram glandulоſam quod attinet, „ jure omni „ judicandum hic cenſet, Malpighium nil in he„ pate innovaſſe præter novi vocabuli introdu„ ctionem, glandulam ſcilicet appellando quod „ hactenus ſub parenchimatis nomine acceſſerat; „ quaſi vero Malpighius ita Hepar *Glandulam*, ut ipſe Ductus Lacrymales *Novos*, nuncupaſſet, quia ſic viſum eſſet, non quia ſubſtantiam hepatis revera eſſe glanduloſam, primus oſtendiſſet. Adde certam inventam glandulæ ſtructuram, certaſque partes, lobulos videlicet illos ſuos, atque acinos, quos hic neſcio contemptim magis, an imperite commemoret; „ Lobulis, inquit, licet ſuis in „ medium adductis, totumque hepatis corpus „ complentibus, qui in acinos inde diſpertiantur „ exagonos, conflatos tandem ex ſubovalibus „ glandulis, quas intrent omnis generis capilla„ menta vaſorum. „ Non dixeram ego, monendum eſſe hominem, ut Auctores attentius legat? Ecquando Malpighius acinos a glandulis hepaticis diſtinxit? Ecquando acinos ex ſubovalibus glandulis conflari, dixit? Ecquando omnis generis capillamenta vaſorum, hoc eſt etiam lymphaticorum pervenire iſtuc, docuit? Et hic nobis de Malpighio, quem ne intelligere quidem valuit, tam libera judicia feret! Et quod magis mirandum eſt, inveniet tamen qui ipſo potius quam Malpighio ſe „ uti poſſe, arbitretur! „ Et cum accuratiſſima Malpighiana hepatis anatome in hac Hiſtoria quatuor iſtis, non amplius, verbis non ſine tribus intolerandis erroribus exhibeatur; invenietur, Mangete, qui hic „ illa omnia a perquam „ eximio iſto Anatomico ſumma ἀκριβείᾳ confe„ cta eſſe, dicat, nec eſſe quod aliquid pro he„ patis plena deſcriptione poſt Peregregii hujus „ Viri in id adhibitam ſedulitatem deſideretur! „ Vidimus quid de aliorum Inventis cenſuerit; nunc quid ipſe invenerit, videamus. Cum nulla, inquit, corporis animalis aſſignari poſſit pars ſolida, quæ ex tenuiſſimis vaſculis aggregata non ſit; ſequitur, „ hepatis parenchima glandulæ conglo„ meratæ nomine donatum nuper, non niſi ex „ vaſorum capillamentis glomeramen eſſe. „ Hactenus nihil novi; hactenus nihil contra Malpighium. Non enim quia membranæ glanduloſos hepatis acinos componentes, ex tubulis totæ, & canaliculis (quales ii cunque ſint) conſtant: hinc ſequitur, aut eos acinos nullos eſſe, aut inter extrema venarum Portæ & Cavæ interjectos non eſſe; Adnotationes autem quas adſcribis, magiſne acinis, ut a Malpighio concipiebantur, faveant, quam iſtorum quos tu dicis, tuamque ſententiam „ pro virili confirment, „ candidi Lectoris judicium eſto. Illa autem; ſic pergit dicere; vaſorum capillamenta quorum glomeramen hepatis parenchyma eſſe, poſuimus, „ a „ cava ſolum, porta, & ductu excretorio poſ„ ſunt propagari. „ Attende quomodo id probet. Nam „ lymphatica, inquit, in hepate „ non a glandularum ſubſtantia, ſed ab earum „ interſtitiis enaſci, ſuperius exhibuimus: „ Si exhibere eſt quidquid lubet dicere; id ſupra exhibuit; ſi vero eſt vel leviter probare, non exhibuit. „ Nervi autem nullam, inquit, trahunt „ proprie canalicularem ſtructuram. „ Vide novam *contradictionem*; nam paulo ante nullam aſſignari poſſe, dixit partem ſolidam, quæ ex vaſculis aggregata non ſit. Arteriæ autem „ ſobo„ les ſolas vaſorum tunicas lambunt in organo. „ Quod quidem ſupra ex noſtra aliorumque obſervatione falſum eſſe, oſtendimus. „ Nec ulterio„ ra in hepate vaſorum genera. „ Senſibilium, concedo; inſenſibilium autem ex quibus parietes acinorum, cæteraſque hepatis membranas compingi, veriſimile eſt, quis audeat concedere? Ipſe tamen, quaſi hæc omnia probata, & manifeſta eſſent, „ deventa (ſic loquitur) jam mens ad com„ poſitionem glandulæ, in qua dicta terminantur „ vaſa, invenit principii cavæ apertionem late„ raliter concurrere ad finem ultimæ propaginis por„ tæ. „ Novum, Dii boni! Anatomes genus, in quo

Hepatis commentitia Structura confutatur.

370

F non

non oculis, ſed mente ad quæſitam Partium ſtru-
cturam devenitur! facile præterea, & valde ſecu-
rum! Nam mens ideo ſic invenit, quia quod-
cunque in mentem venit, pro vero ſtatim arripi-
tur. Nunc demum intelligo, cur Malpighius,
qui anxie & ſcrupuloſe omnia quæ poneret, pen-
ſitaret, & qui niſi quod videret, in re anatomica
nihil crederet, tam parvos, ſi hunc audiamus,
imo nullos in hepatis ſtructura revelanda progreſ-
ſus fecerit. Nimirum hujus novæ methodi pror-
ſus erat ignarus. Verum, credo, rem exag-
gero, atque amplifico. Cur quæſo, Mangete,
„ principium cavæ lateraliter concurrit ad finem
„ portæ? „ quoniam, „ ut vidimus ſuperius, „
„ utriuſque venæ rami vel *minimi* ſic inter ſe,
„ in quacunque hepatis parte ultimo aſſignabili „
diriguntur. At hoc eſt illud ipſum fundamen-
tum quod ſupra nullo negotio convulſimus; illud
ipſum eſt quod Sapientiſſimus Vir Lanciſius
„ ſibi nullo pacto probari poſſe, „ teſtatus eſt.
Quomodo præterea glanduloſæ hujus novæ ſtru-
370. cturæ pars illa altera in qua inventum eſt, „ pri-
„ mam ductus excretorii hepatici radicem di-
„ recte concurrere in glandula cum fine ſurculi
„ portæ; „ quomodo, inquam, ea mihi poteſt
patere? Percipies, inquit, „ facile, ſi ſuppo-
„ nis, ramum quemcumque excretorium non cum
„ ſocia ſua portæ propagine hoc ritu inoſculari,
„ ſed cum alia directionis ex diametro oppoſitæ.
„ Concipe hæc per totum hepar, & patet jam
„ tibi quid ſit hepatis parenchima, ſeu quid e-
„ jus glandula, & quid intima ejuſdem compoſi-
„ tio. „ Et hanc, Mangete, Hiſtoriam Hepati-
cam, non Divinationem appellabimus? Hiſtoriam
autem? imo Demonſtrationem; hæc enim ipſa
372. poſtea dicet, ſe in hoc loco *demonſtraſſe*. Præcla-
rum vero & inauditum genus Demonſtrationis!
Suppone, inquit, *hoc ritu* rem ſe habere. *Conci-
pe* id quod mihi probandum eſt, verum eſſe; Ve-
rum eſt igitur. Dices: „ lex contrariorum
„ aſſerere id cogit. „ Nam ſi capillamenta cavæ
quæ *ad decuſſim* veniunt cum vena portæ, laterali-
ter cum hujus fine concurrunt; capillamenta du-
ctus hepatici quæ parallela pergunt cum vena por-
tæ, directe cum hujus fine debent concurrere. Ego
vero primum eam decuſſationem, eumque concur-
ſum cavæ, & portæ negavi. Deinde fac, me non
negaſſe. Cur non negaſſem? Quia veriſimile eſſe,
conceſſiſſem, quod contingere diceretur inter o-
mnes ramos ſenſibiles, id quoque inter inſenſibi-
les contingere. At ſi id veriſimile eſſe, vultis; cur
veriſimile non erit, cum rami omnes ſenſibiles ve-
næ portæ, & ductus paralleli ſint, inſenſibiles
quoque atque adeo extremos eorundem fines eſſe
parallelos, non autem, ut concipitis, ſejungi, ut
ad alios „ directionis ex diametro oppoſitæ „
utrinque inclinentur. Et hic mihi legem con-
trariorum narratis; quæ ſi hic attendenda eſt,
cum per vos cava ad angulum rectum cum vena
portæ concurrat, ductum ad angulum acutiſſi-
mum cum vena portæ concurrere, ſatis eſt:
infra 386. quod & Ampliſſimo Lanciſio placet qui rectum
illum quidem concurſum „ ſibi nullo pacto pro-
„ bari poſſe, „ diſerte affirmat. Cui operæ pre-
tium eſt hic attendere quid noſter ad extremum
reſpondeat. Videlicet affirmat, poſito etiam eo
concurſu ad angulos acutiſſimos, ſeparationem bi-
368 lis haberi poſſe. Addit: „ Nihilque mutat de
„ hypotheſi, concipere glanduloſum concurſum,
„ ſeu folliculum, ut vas idem cum porta, &
„ ductu bilario; aut ut ab utriſque diſtinctum. „
Concludit: „ o quantum ſat eſt, in ſumma de-
„ monſtrandi penuria, fruſtulum conceptus emere
„ ratiocinii pretio, qui ſi non ſaturet, paſcat ſal-
„ tem eſurientem (non enim audeo, ut tu, Man-
„ gete, ejus verba mutare) paſcat ſaltem eſu-
„ rientem ingenium. „ Quinimo oh

-- *quantum mortalia pectora cæca*
Noctis habent!

Hæc ergo illa *hiſtoria* erat! hæc illa erat *demon-
ſtratio*! Quid? quod ne conjectura quidem eſt ejus
quod fieri poſſit. Nam ſi concipere debemus rem
ſic eſſe, ut „ quæ currit ad latus hepatis dexte-
„ rum propago portæ, concurrat cum ramo ex-
„ cretorio per latus ſiniſtrum protenſo; „
ſequitur illud neceſſario, ut ſi hepar in altero
tantum latere penitus ſit obſtructum, aut ſimili
graviſſima affectione vitiatum, nulla in toto he-
pate bilis ſecretio fieri poſſit. Sic enim ſiniſtro
ex. gr. latere vitiato, non modo obſtructi ſint
hujus lateris ductus excretorii, ſed rami etiam
venæ portæ qui dextro lateri proſpiciunt, ſint
obſtructi, neceſſe eſt. Verum jam me pudet
in hujuſmodi commentis refutandis diutius verſa-
ri, quæ tu hiſtoricæ Malpighii deſcriptioni ante-
ponere non dubitaſti.

ANIMADVERSIO XXIII.

Sed ecce „ adeſt jam modum expoſiturus ſe-
„ cretionis animalis in genere, & bilioſæ in
„ ſpecie. „ Attendamus, quæſo, quid proferat. *Comm. quædam de Secretione Animali, ſpeciat. Bilis, diſputanti.*
Nam in iis quæ tu omiſiſti, Capitibus; „ ob-
„ ſoletis jam inanibus Veterum commentis, -- & pe-
„ nitus exutis Recentiorum præjudiciis, hoc eſt duo-
„ bus illis ſententiis generalibus, in quas circa cau-
„ ſam ſecretionis dirimitur hodie Moderniorum Hiſt. Hepat. c.
„ popellus „ (ſic enim homo minime magnificus
de omnibus qui fuerunt, & qui ſunt, reveren- §. 1.
ter loquitur) „ ipſe ſecretionis principium evi- Ibid. c.
„ dens, mirabile, & ſimplex nobis ſtatim ſub §. 8.
„ oculis objiciendum ſpoponderat. „ Quid quæ-
ris? ſpe ſtatim excidimus. Sic enim incipit:
„ Cognita glandulæ hæpaticæ ſtructura: „ ut
intelligamus (quod etiam modo dicebat) ſe il- 371
lam ſuam commentitiam ſtructuram ſupponere,
non modo in hepate veram eſſe, ſed eſſe, „ appli-
„ candam proportionaliter cæteris glandulis con-
„ glomeratis. „ Itaque cum ejuſmodi fundamen-
to ſe uti velle, ſignificet, & revera utatur;
ſatis conſtat, non eſſe cur in cæteris ſigillatim
prependendis tempus conteramus. Præſtabit igitur
pleraque obiter perſtringere. Cum ad præpa-
randas ad extricationem ab reliquo ſanguine par-
ticulas in glandulis ſecernendas, conica, & ra-
moſa arteriarum figura neceſſaria dicatur, quate-
nus ſanguis ad concurrentes harum parietes, &
ad angulos ex ramorum partitione reſultantes al-
liditur, & ſic diſcerpitur; cumque ad bilis par-
ticulas ut pote magis implicatas, extricandas,
extraordinariorum, & ulterius hujuſmodi artifi-
cium neceſſarium eſſe, aſſeratur; permirum eſt,
magnam hujus artificii partem in eo poni, quod
ſanguis ex quo bilis ſecernenda eſt, „ per tot ar-
„ cus portæ, longoſque meandros uſque ad ejus 371.
„ truncum & rurſus ab ejus trunco per novas, &
„ longas in ipſo hepate ramorum divaricationes
„ feratur. „ Nam a venæ portæ radicibus ad
truncum inverſa illa figura eſt quæ in arteriis ad
allidendum ita opportuna dicebatur; a trunco
autem ad ultimos in hepate ramos etſi illa figura
reſtituitur, maxime tamen, ut in tota vena por-
tæ, debilis eſt ea vis a qua ſanguis allidatur.
Prætereo admiſſam in ſanguine ſine ulla dubita-
tione fermentationem; prætereo admiſſam obſerva-
tionem notabilis in ſanguine venæ portæ præ alio
venoſo amaritudinis, quam alii, ut Verheyenius, non
admittunt, & eorum qui admittunt, nonnulli ma- l. 2. tr. 1. c. 18.
lunt, inde reditum bilis ex inteſtinis, quam ex-
tricationem bilioſarum particularum comprobari.
Hæc, inquam, aliaque prætereo; non enim ego
illi contradicere magis poſſum, quam ipſe ſibi in
II. Hiſtoriæ hujus Parte contradicat, cum hunc
ipſum venæ portæ ſanguinem quem hic adeo ſo- c. 5. §. 2.
lutum eſſe, contendit, ibi contendat, „ mul-
„ to minus ſolutum eſſe in partibus ſuis quam
„ cruorem celiacæ, „ & illas venæ portæ pro-
prietates quas hic ad ſolvendum ſanguinem adeo
utiles deprædicat, eaſdem ibi inculcet, „ liquidi
„ derivati lentoribus multum contribuere, & juvare
„ ad ſanguinem, non magis attenuandum, ſed magis
„ implicandum. „ Verum ea quæ ſupra de artifi-
cio dixit ad bilis particulas adeo implicitas extrican-
das

das comparato, confirmari a contrario, exiſtimat, per artificium ad urinæ particulas adeo liberas evolvendas adhibitum. Contrarium enim hoc artificium eſſe, dictitat, primum quia ,, breviſſima ,, omnium via eſt a corde ad renales glandu- ,, las; ,, quaſi non eſſet brevior ad cellulas cordis adipoſas, ad glandulas pericardii, aſperæ arteriæ, aliaſque hujuſcemodi; Deinde quia ,, nul- ,, lis pene eſt flexuoſitatibus, anguliſve præter ,, majuſculum unum, emulgenti, & aortæ inter- ,, poſitum, externe divaricata; ,, quaſi hic angulus non eſſet fere ex maximis, aut in Diſſerta-
ſupr. 197. tione de Aneuryſmate ipſe non agnoſceret: ,, re- ,, ſiſtentiam eo notabilem eſſe in trunco Aortæ ,, ſuper aliam quamcumque arteriæ partem, quo ,, arcus ejuſdem canalis non longe a corde no- ,, tabiliter acutus fluentum ſanguineum ſubito, ,, & violenter inflectit; ,, Tum quia ,, interne, ,, ſeu in renis corpore compendioſa eſt, & dire- ,, cta via uſque ad ſecretionis locum; ,, quaſi ve-
403. ro, ut tu infra ex Malpighio oſtendes, arteriæ intra renes in arcum non curvarentur, deinde in rete quoddam non implicarentur, tandem ad la-
372 tera non reflecterentur. Itaque perinde ac ſi res *ſatis* eſſet *comprobata*, ad ulteriora ſtrenue pergit, dictitans: ,, Ex ratione hac bilioſæ, & urinoſæ ,, ſecretionis contraria, inferre hinc poſſumus re- ,, ſpectu ad alias omnes animalis ſecretiones inter ,, eas mediantes, ex varia emunctorii diſtantia ,, a corde, -- indeque & varia mediantium du- ,, ctuum ſanguinem devehentium anguloſitate, ,, divaricatione, & cavitate, præcipue autem ex ,, majori inde, aut minori in ſanguine depurati- ,, væ fermentationis libertate, varias hinc ſolutio- ,, nes fieri in ſanguine, ut diverſorum hinc gene- ,, rum liquida aut tenujora, aut craſſiora ſejun- ,, gantur in itinere a tota maſſa, antequam ſci- ,, licet idem cruor ad colatorium appellat. ,, Quæ quidem verba difficilius mihi fuit exſcribere quam ſit cuilibet confutare. Quis enim eſt qui non videat, neque viam a corde ad jecur eſſe omnium longiſſimam, neque viam a corde ad renes eſſe omnium breviſſimam, neque ut quiſque ſecernendus humor tenujor, aut craſſior eſt, ita ad ejus ſecretorias glandulas breviorem, aut longiorem a corde eſſe viam; quinimo eodem fere a corde intervallo & tenujora, & craſſiora ſecerni, velut pericardii humorem, & circumjectum cordi adipem, velut urinam, & circumjectam renibus pinguedinem, velut denique (nam ad ſalivam ipſe provocat) in eodem ore & craſſiorem, & tenujorem ſalivam. Neque effugium variorum angulorum, & flexuum, aut variæ (quam tamen Viri bene multi doctiſſimi, & experientiſſimi nullam agnoſcunt) in ſanguine fermentationis uſque adeo prodeſſe poteſt; quando is ſanguis qui a corde ad meatum auditorium fertur, non modo non ita longa, ſed neque ita flexuoſa, neque ita ad remorandum apta fertur via ut is qui ad jecur deducitur, & tamen ex utroque materia lenta, flava, amara ſeparatur; imo velut infra a-
374 gnoſcit, ex illo magis *ſpiſſeſcens* bilis ſeparatur quam ex iſto, contra atque fieri de ejus ſententia oporteret. Sed ,, totum, inquit, com- ,, probat placitum analogia ex plantis deducta: ,, quo in loco ejus in Plantarum Anatome peritiam ſingularem cum multa demonſtrant quæ neceſſe non eſt hic attingere, tum vero in re ipſa Botanica quantum habeat uſum, illud unum quo hic po-
372. tiſſimum nititur, ſatis oſtendit; ,, Diverſa, inquit, ,, ramorum habitudo in arboribus diverſæ ſpeciei, ,, eſſentialis eſt adeo, ut dum in ejuſdem ſpeciei ar- ,, boribus eandem ſemper perluſtras diramatio- ,, nem, duas non invenias diſparis fruticationis plan- ,, tas, quæ ordinem diſtributionis ramoſæ eun- ,, dem præ ſe ferant. ,, Hujuſmodi fundamentis, atque aliis quæ partim ſupra convulſimus, partim infra quam parum firma ſint indi-
373 cabimus, ejus eſt hypotheſis innixa. Quam ut ,, luculenter firmet exemplis, ,, aſſumit: ,, lactea vaſcula tranſverſe ad angulos rectos, aut ,, rectis parum diſſonos cum fiſtula inteſtinali con- ,, currere, ,, nihil dubitans, ut opinor, ea vaſcula a meſenterio intra inteſtinum recta pergere, non vero per ejus ſuperficiem totam varie inflecti, atque diduci, ut in II. Adverſariis oſtenſum eſt. Animad. 50.
Sed & Capſulam Gliſſonianam, quam ſupra in deſcriptione ,, ex tunica hepatis a peritonæo oriun- 369
,, da prognatam ,, ſtatuerat, vix addens: ,, rete ,, muſculari compoſitam volunt Moderniores ali- ,, qui; ,, hic, velut ipſi commodum eſt ,, ſe- ,, cundum Accuratiorum indagines verum eſſe ,, muſculum ,, pronunciat; quaſi vero Cowperus, Anatom. of. hum. Bodies.
qui eam pro peritonæi productione habet, nec ubique hepaticis vaſis advolutam credit, inter Accuratiores non eſſet habendus; aut illud revera, ut tu, Mangete, adnotas; Bellinus *demonſtraſſet*; quod, ut de me ſileam, certe Doctiſſimo Fantono non videtur. Quid attinet ſingula notare? Anatom. Diſſ. 6.
ut cum vix ſentit:

Nil agere exemplum litem quod lite reſolvit: ſive obſcurum per obſcurum dilucidare non licere, modum videlicet quo fit bilis ſecretio, per modum quo fit nutritio: Ut cum a ſenſibilium vaſorum renalium directione inſenſibilium dire- 373.
ctionem infert, quod & fallax eſſe argumentandi genus, ſupra ubi de vaſis hepaticis agebatur, oſtendimus, & multo hic fallacius oſtendere poſſemus, cum illam vaſorum directionem, ut renum propriam ſupponat quam horum anatome ex parte falſam, ex parte aliarum glandularum inſpe-
ctio pleriſque communem eſſe, convincit: Ut 374
cum ,, bilem hepatica ſubtiliorem -- in renibus ,, ordinario ſecerni, ſtatuit, unde inquit croceus ,, naturaliter urinæ color; ,, cujus quidem colorem naturaliter croceum non eſſe, ſed dilute flavum, etiamſi Medicus non eſſet, ignorare tamen non deberet; a bile autem non eſſe, ex Bellinia-
na urinæ evaporatione didiciſſe poterat; Ut cum De Urinis Part. I.
,, bilem declinato hepate -- per inteſtinales glan- ,, dulas in cholera morbo effundi, ,, pronunciat: quod vel me ſilente; ipſe, ut ſolet, ſibi pa-
rum conſtans, impugnat in II. hujus Hiſtoriæ c. 6. §. 3.
Parte, multis verbis affirmans, ,, ſuccos lym- ,, phaticos hoc in morbo foras e latibulis ſuis ,, per exprimens ſtimulum elicitos, eo pingi co- ,, lore, quem bilis ab eadem expreſſione eructa- ,, ta, eiſque confuſa adducet ex hepate ejuſque ,, folliculo in duodenum, ita ut mere biliofa ap- ,, pareant hæc liquida. ,, Atque hactenus indicata, ,, cordatis, ſolidæque rei anatomicæ Cul- ,, toribus, ,, oſtendere ſatis arbitror, num me-
lius fecerit, quod hoc Caput ita concluſerit: 374.
,, Et ecce ſimpliciter expoſita ſecretoria, & ex- ,, cretoria glandulæ hepaticæ, ejuſdemque ſecre- ,, tionis modus, quoad circumſtantias omnes, ,, probatus; an vero quod proximum Caput ſic inceperit: ,, Bilis igitur, in cujus ſecretione ex- ,, plicanda, tantus proſiluit ſtrepitus in Capite ,, antecedenti, &c. ,,

ANIMADVERSIO XXIV.

NObis quidem ea quæ hactenus notavimus, eſſe ejuſmodi videntur, ut quamvis alia non adderemus, vel tibi ipſi tamen, Mangete, tandem aliquando conſtare poſſet, qua ἀκριβείᾳ hæc Hiſtoria conſcripta ſit. Quapropter de multis jam pauca notabimus, & pleraque quam pauciſſimis. Quod ergo attinet ad bilis ,, ſupra totam cruoris ,, ſubſtantiam toties decantatam craſſitiem ,,
ſatis mihi erit, Ampliſſimum Lanciſium quid ſi- infr. 387.
bi ea de re videretur, oſtendiſſe, cum ſcripſit, ,, profecto impoſuiſſe tibi videtur craſſities bilis: ,, jam a ſanguine ſecretæ. ,, Quod vero attinet ad uſum bilis; poſtquam eam opinionem in qua Vir Summus Franciſcus de le Boe
Sylvius aliquid humani paſſus eſt, *deliramenta* 378.
(infra etiam *vaniloquia*, & *fabellas* vocat) humaniſſime nuncupavit, de propria autem ſic
demiſſe locutus eſt: ,, Nos ſimpliciora ample- 375
,, ctimur; uſumque bilis imus expoſituri

„ tam clarum, tam patulum, tam ſimplicem, ut
„ idem futurum ſit ingenuo, & ſapienti legere,
„ & comprobare ; „ poſt hæc, inquam, de ſali-
va, quaſi de hujus uſu ſe eſſe acturum, promiſiſ-
ſet, bene longum ſermonem inſtituit. In quo ni-
hil fere eſt niſi tritum atque vulgatum præter non-
nulla quæ ipſius, ut opinor, peculiaria ſunt, ut
illa non obſcura *contradictio*, cum ſcilicet fateri
primum videtur, „ principiorum ſalivæ panſper-
„ miam, ſeu multiplicationem variam -- ob
„ tantorum generum alimenta ab hoc latice, tan-
„ quam a menſtruo univerſali, ſoluta ; „ deinde
ſolutionem iſtam haberi agnoſcit *per humidum* ſa-
375. livæ, inſtructum dumtaxat „ ſalino alcalico vo-
Animad. 18. „ latili principio: „ Vel dum Ingenioſiſſimi Pit-
carnii illi ſupra memoratæ quæſtioni, cur a ſucco
digeſtivo vel devoratos brutorum ventriculos ſolven-
te, ventriculus ipſe in quo aſſidue eſt ille ſuccus,
non ſolvatur, dum, inquam, illi quæſtioni ſatis-
facere ſe, credit, reſpondendo, devorata „ jam
„ attrita fuiſſe in oris molendino, & a corticibus
„ ſuis, ſeu tunicis cingentibus diſcerpta, ſicque
„ penetrabilia reddita ad actionem in ventriculo
„ ſolutivam ; „ quaſi vero eorum quæ non ſic di-
ſcerpta devorantur, nihil ſolutum, ſed omnia *inal-
terata* excernerentur, quando in piſcium ventricu-
lis aliorum qui integri devorati ſint, piſcium non
aliæ tantum partes, ſed oſſicula, & ſquamæ, &
is ipſe, „ qui vivus eludit ſolventis efficaciam, „
ventriculus colliquatus conſumptuſque invenitur ;
cujus rei accuratam inprimis obſervationem atten-
di eam velim quæ a te, Mangete, ex Cl. Brunne-
ſupr. 292 ro eſt allata ; vel quaſi, ſi forte ventriculus ab
ingeſtorum aſperitate, aut alia ratione nonnunquam
intus aliqua ex parte excorietur, tunc nihil am-
plius cauſæ ſit quominus ipſe, vivens adhuc,
ſolvatur, & concoquatur. Adde alia, ut cum
376 „ primum, & ultimum chylificationis inſtrumen-
„ tum in ore, ventriculo, & inteſtinis ſalivam „
pronunciat, oblitus videlicet, ut nunc alia præ-
termittam, virium aeris quem deglutimus una
cum cibis ; atque adeo cum ſaliva ipſa, fortaſſe ad
ejus particulas implicandas, & ad ventriculum
ſecum rapiendas viſciditate quadam donata.
Sed leviora hæc ſunt ; illa vero nullo pacto feren-
da, quod ſalivalis idem humor, & pancreaticus
376. „ per lacteorum orificia introducti, & imbibiti
„ totam percurrant, & ſaturent galaxiam per la-
„ cteas duplicis generis, glandulas lumbares, du-
„ ctumque thoracicum ; -- ideoque in chyli ab-
„ ſentia viæ hæ omnes lacteæ limpido ſolum li-
„ quore hujuſmodi, videlicet ſalivari ſubtiliori,
„ turgidulæ ſe ſe offerant viſui, -- liquidum ſolum
„ ſalivale vaſcula hæc lactifera perenniter adim-
„ pleat. „ Quibus in verbis non multis quam
multi, & quam graves errores ſint, vide. Primum
in partium *galaxiæ* enumeratione glandulas lumba-
res pro chyli receptaculo ſe habere, non obſcure
oſtendit. Deinde dum omnes vias iſtas lacteas,
abſente chylo, *ſolis* iſtis duobus ſuccis turgere,
dicit, non modo ſucci qui a ventriculi, & inte-
ſtinorum tubulis, & glandulis deſtillans, tenujo-
rem ſui partem immittere in lactea vaſa poteſt,
obliviſcitur ; ſed tot lymphatica vaſa quæ in chyli
receptaculum, ductumque thoracicum lympham in-
vehunt, ignorare prorſus videtur. Noviſſime dum
iiſdem ſuccis lactifera vaſcula *perenniter adimple-
ri*, affirmat, omnes omnium Anatomicorum ob-
ſervationes refragantur, ex quibus nemini non con-
ſtat, eadem vaſcula perenniter, jam non dico, non
adimpleri, verum ſæpius ne tantum quidem humo-
ris continere (etſi aliquo ſemper humectari, ne-
mo inficiatur) quantum ſatis ſit, ut oculatiſſimi
& exercitatiſſimi homines, ubi ea ſint, digno-
ſcant. Quibus in omnibus erroribus eo minus
eſt connivendum, quod hunc longum de ſaliva
ſermonem locus hic minime requirebat, ut vel ipſe
confitetur, dum ſic illum tandem aliquando con-
cludit : „ Sed indignantem nimis ſalivam (imo
„ vero bilem) movet exuberans hic rerum ſali-
„ valium ſermo. Veniamus jam ad rem noſtram ;
„ ad bilis negotium. Ecquid jam igitur bilis in
„ inteſtinum deſcendit ? Hic cadentem expecta-
„ bam. Attende. „ Attendere nos jubet ſuum il-
lum bilis uſum „ tam clarum, tam patulum,
„ tam ſimplicem, ut idem futurum ſit ingenuo,
„ & ſapienti legere, & comprobare. „ Ego ve- Uſus q… dam bi… impugn… tur .
ro qui ut candore nemini, ita ſapientia libens o-
mnibus concedo, affirmare non dubitabo, me le-
giſſe quidem, ſed non probaſſe. Nam ideo bi-
lem in inteſtina immitti, ne horum parietibus
chymus facile agglutinetur, Sapientes fortaſſe pro-
bare poterunt ; ego qui eundem chymum aut ven-
triculi, aut ſuperioribus duodeni parietibus, etſi
nulla bilis intercedat, ita agglutinari tamen, non
video, probare facile non poſſum. Et ſane harum
Partium omnium parietes aſſidue de ſe deſtillante
humore ſic madent, ut naturaliter conſtitutus
chymus, accedente præſertim periſtaltico earun-
dem motu, non facile ipſis agglutinari poſſe vi-
deatur. Neque vero quæ ad comprobandum
hunc uſum profert, ejuſmodi ſunt, ut ab aliis
ad longe alios uſus potius comprobandos adhibe-
ri non poſſint ; imo quædam ejuſmodi ſunt, ut
jure meritoque poſſint redargui. Quid enim eſt
ſcribere : „ in ſtruthiocamelo, in quo bilis exo-
„ neratur immediate in ventriculo, vis inſidet ce- 377
„ leriter adeo digeſtiva, ut tolerata quadam hy-
„ perbole dicatur ferrum devorare, & digerere ; „
quid, inquam, hoc eſt, niſi in tota hac re ita
hoſpitem ac peregrinum ſe oſtendere, ut tu ipſe,
Mangete, qui in Theatro hoc tuo eas tibi par-
tes ſumpſeras, ut illius dicta „ pro virili confir- ſupr. 36…
„ mares, „ in adſcripta Notula diſſentias, Cl.
Valliſnerii noſtri objiciens anatomen accuratiſſime
iteratam. Atenim ſic „ forſan, addis, non mi-
„ nus commode liquor biliarius in animalis ven-
„ triculum devenit. „ Primum quando hoc ad-
dis ; cur non & illud commode explicare conaris
quod vel pueri atque mulierculæ falſum eſſe, non
ignorant, videlicet ſtruthiocamelum non revera
ferrum devorare, ſed tantum „ tolerata quadam
„ hyperbole dici ferrum devorare. „

Dic aliquem ſodes, dic, Quintiliane, colorem.
Deinde etſi poteſt bilis in ejus ventriculum deve-
nire ; non tamen devenit, ut iſte dixerat, *imme-
diate*. Denique, ut deveniat, illud tamen quæ-
rendum reſtat, num tanta illa *vis digeſtiva* bili
in ventriculum admiſſæ accepta ſit referenda. Nam
& in Comite a Cabrolio diſſecto porus choledo-
chus ita prope pylorum egrediebatur, ut non Obſer. 6…
minus ventriculo, quam inteſtinis bilem tranſ-
mitteret ; ſed hæc cauſa illi fuit non cur melius,
citiuſve digereret, verum, ut inquit Cabrolius,
„ cur ſæpius nauſearet, vomeretque. „ At vero,
inquit noſter, „ ex choledochi inſertione in Re-
„ migis ventriculi fundo apud Celebrem Ana-
„ tomicum Veſalium, ſumma in hoc viro ade-
„ rat voracitas, & chiloſeos promptitudo. „
Quid ? ſi de illius Remigis voracitate, & chy-
loſi apud Veſalium ne verbum quidem ; agnoſceſ- De hum. corp. fab. l. 5. c. 8.
ne tum demum, Mangete, quam „ Peregregius
„ hic Vir in hac conſcribenda Hiſtoria ſeduli-
„ tatem adhibuerit „ ? Nimirum ex quibus mul-
ta, in hoc præſertim Capite, deſumpſit, ex iiſ-
dem hanc quoque ſummam illius Remigis vo-
racitatem, Veſalio minime conſulto, deſcri-
pſit. Eorundem tamen Cl. Virorum contrariis
rationibus, ut par erat, non ſatisfacit, ante-
quam pronunciet, bilem „ ſenſiles inteſtinorum
„ tunicas proritare ad dejectionem acore ſuo ; „ 377.
ſic enim quaſi bilis acida eſſet, contra non Lati-
norum modo, ſed & Medicorum conſuetudinem ejus
acrimoniam vocare ſolet. Sed quid iſte aliorum
rationibus ſatisfaciendum ſibi eſſe, ducat, qui J.
A. Borelli, A. Nuckii, M. Reverhorſtii, &
aliorum ſententiam (non quæro hic an tenendam ;
etſi poſt editam hanc Hiſtoriam Vir quidam
Ingenioſiſſimus eandem tamen ſecutus eſt) qui
ſummorum, inquam, eorum Hominum ſenten-
tiam „ moderniorum aliqualium inſomnia „ nuncupa-
re non dubitaverit ; neque id verbo negare quod tu ſu-

pra

527. pra in medio reliquiſti ; Vir autem Cl. Brunne-
rus experimento plane demonſtratum cenſuit , vi-
284 delicet ,, in inteſtinorum cavitatem hiare meſerai-
,, cas . ,,

ANIMADVERSIO XXV.

VErum enimvero repente me hinc abſtrahit ,
& ad ſui commiſerationem tranſducit bilis ,
378 quam meatus cyſticus ,, tanquam vorago viam oc-
,, cupans , trajicientem ibidem placide , hujuſque
,, veluti præcipitii neſciam , deglutit , & per pro-
,, priam cavitatem raptat . ,, Relinquebatur ut
pro ſua in *ſtylo hiſtorico* peritia , quo quidem
,, hæc omnia ſe explicare , ,, in Præfatione edi-
xit , bilis calamitatem hanc tantam deploraret ,
aut ipſam deplorantem induceret ; quid enim
poſſet in eo genere , ſatis ſuperque in II. Hiſto-
9. §. 5. riæ hujus Parte oſtendit , ubi de Flexu Hepatico
ſcribens , repente ſe vertit ad Antiquorum Codi-
cum infelicitatem deplorandam , ipſoſque adeo
ſuam cauſam agentes produxit . ,, Miſeri , inquit ,
,, Antiquorum Codices ! Ecquid tanta veſtrum
,, ſedulitas in ſignis veridicis hujuſce morbi ,
,, pleneque diſtinctivis exarandis ; ebuccinantes
,, ſcilicet , dejectionem eſſe fætidam , &c. ? Ec-
,, quid ; Dum Recentiores noſtri turpiſſima po-
,, tius ignorantia obcæcari malunt , morbum pal-
,, pabilem negando ; quam veſtros lectione dignari
,, ſudores ? Eja : Dicite illis , quod , ſiquidem
,, audire nequeunt , audiant ſaltem Sodales ſuos ,
,, &c. ,, Recentiores vero noſtri non ſunt tanta ,
ut ipſe putat , ignorantia obcæcati , ut bilem ab
hepate ad inteſtinum deſcendentem *pene totam* di-
vertere in cyſtim , ita *indubitabile* , ut ipſe poſtea
dicit , exiſtiment ; ut cyſtim ,, dividant commu-
,, niter in collum , cervicem , & fundum ; ,, cum
ejus cervicem , & collum idem eſſe , communiter
doceant ; ut de canali cyſtico ,, a cervicis apice ad
,, ductus fellei inſertionem verticaliter producto ,
Mot. ,, & aſcenſo , ,, hoc eſt aſcendente , facile con-
lis. cedant , cum Bellinus non verticaliter eo produ-
p. 30. ci , ſed oblique , tradat , & ita quidem oblique ,
ut angulum cum illo ductu contineat acutum ad
partes jecoris , obtuſum ad partes inteſtinorum ,
390. Cl. autem Ruyſchius , ut infra tu ipſe refers , in
plurimis veſiculis felleis humanis obſervari doceat ,
colli ipſarum , ut & ductus cyſtici ,, reptatum eſſe
,, ſerpentinum . ,, Cætera , & multo quidem gra-
viora , quæ Recentiores noſtri non facile admit-
tant , infra videbimus . Eſt enim hic ali-
quid de quo , Mangete , inter me , & te conveni-
re non poteſt . Nam multa ſunt quæ de cyſtis
anatome tradi poſſent quorum hic nonnulla vix
memorata , pleraque non determinata , nonnulla
etiam prorſus omiſſa comperio . Ea de re ipſum
quidem non ita reprehendo ; ut qui profitetur ,
378. ſe ,, de hiſce omnibus aliiſque cyſtim ſpectanti-
,, bus ulteriora non afferre , prout largiſſime ab
,, Anatomes Hiſtoricis venditata ; ideoque hic ſu-
,, pervacanea . ,, Te vero quomodo excuſem ,
qui a principio pronunciaſti , te ipſius opera uti
366 propterea quia ,, non eſt quod aliquid pro He-
,, patis plena deſcriptione , poſt Peregregii hujus
,, Viri in id adhibitam ſedulitatem deſidere-
,, tur ? ,, Sed jam ad ipſum redeamus , qui præter
ea quæ ad veſiculam pertinent , cur ſtructuram
quoque ductuum bilis , de qua alio in loco dice-
mus , & hanc quidem ſine ulla excuſatione ,
prætermiſerit , non video , niſi forte quod totus
eſſet in quibuſdam *obſervationibus* , ut ipſe dicit ,
nervoſiſſimis , quæ tamen revera non ſunt magis
nervoſæ , quam novæ . Prima eſt ,, obliqua du-
,, ctus biliferi in inteſtinum inſertio , firmæ caruncu-
,, læ circulo armata , ,, quam cenſet , ,, liberæ
,, in inteſtinum bilis percolationi ,, uſque adeo
obluctari , ut *facile* bilis retroacta , *ad ſubeundum*
cyſtis meatum *compelli poſſit* ; oblitus videlicet
1. 382 præter cætera , ſe infra agnoſcere , ductus *hepati-*
cyſticos , obliqua licet inſertione , & tuberculo
,, adinſtar prædictæ fibroſæ annularis carunculæ ,,

donatos , bilem nihilominus ,, ſemper in follicu-
,, lum devehere . ,, Altera obſervatio neque
eſt , neque adeo eſſe perpetua poteſt ; & præterea 379
animadvertendum eſt , in inteſtino quidem eſſe
jugiter ſuccos qui diluant , & motus qui promo-
veant bilem ; non autem in veſicula . De
tertia nondum conſtat , utrum in homine , de quo
potiſſimum quærimus , locum habeat ; & ſi e-
tiam haberet , aliud tamen probaret atque id
quod in prima quæſtione poſitum erat .
Quartam ut ex Doctiſſimo Bohnio facile exſcri- Circul.
pſit , ita animadvertere poterat , judicio Graviſ- Anatom.
ſimi ejus Viri nihil aliud probare , niſi a ductu Prog. 17.
hepatico *aliquid* bilis folliculo infundi .
Reſtat obſervatio quinta : in Viperis ſcilicet ve-
ſiculam ab hepate prorſus disjunctam , ac ſolo mea-
tus ſui cyſtici interventu cum poro bilario commu-
nicantem , ,, judicandum relinquere , non tantum bile
,, impleri ductum hepaticum rigante , ſed inſuper to-
,, tam pene ejuſdem ductus ſarcinam ad eandem veſi-
,, culam devehi . ,, Cui quidem obſervationi ſa-
tis eſſet opponere , in aliis vero animantibus , &
nominantim in multis avibus ductus cyſticum ,
& hepaticum ſeorſum pergere , & ſeorſum inte-
ſtinum pertundere , ut in iis bilem ab hepatico
in cyſticum ire non poſſe , manifeſtum ſit . Ve- *De viis*
runtamen de ipſis Viperis hoc quoque addam : *bilis in*
me nunc quidem deſcriptionem , aut iconiſmum , *Vipera.*
quibus iſtæ earum Partes magis ad vivum exhi-
beantur , non habere , quam quæ Blaſius in ſuæ Blaſii
Anatomes Animalium Parte V. quæ eſt de Ser- Tab. 60.
pente , edidit : niſi quod in Viperis non obſerva- Fig. 9.
vi , ductum hepaticum , & cyſticum communi-
care per ramum *i* ; ſed manifeſto vidi (qua de
re in ſerpente ipſe dubius hæret) in communem
ductum coire , interdum poſtquam corpuſculum
e , quod & ipſe Pancreas judico , jam attigere ,
alias vero paulo ante quam ipſum attingant , ſci-
licet ad *i* . Quæ cum ita ſint , ex ipſa Blaſii Fi-
gura intelligi poteſt , quam difficile ſit , *totam*
pene bilem quæ per hepaticum ductum deſcendit ,
per cyſticum ad veſiculam ferri ; non enim ea
via eſt , ut in homine , brevis , & declivis ; ſed
proportione obſervata valde longa , & maxime
retroverſa . Huc adde , me nonnunquam in Vi-
peris id obſervaſſe quod ante etiam in Cuniculo
videram , & non raro Canibus Malpighius adno- Exercit.
taverat , plures videlicet ductus hepaticos , vel ut de Hepa-
exactius in Vipera loquar , ex hepatico profici- te.
ſcentes , infra cyſtici concurſum in communem
ductum confluere . Alia prætermittimus cum
ex iis quæ hactenus curſim adnotavimus , co-
gnoſci ſatis poſſit , num ex iſtis *nervoſiſſimis* Ob-
ſervationibus conficiatur , totam pene bilem ex
ductu hepatico in cyſticum digredi ; quamvis hic
magnifice concludatur : ,, Quod erat proban-
,, dum . ,,

ANIMADVERSIO XXVI.

POrro ut bilem , quam pene totam in veſicu-
lam detruſit , inde extrudat : huic operi con- 380
gruam potentiam dicit ſe *inveniſſe* , pervulgatam
ſcilicet in hanc rem ventriculi per vices turgentis
compreſſionem , quam non modo ab ingeſtorum
mole , ſed ſine ulla dubitatione etiam ,, a fer-
,, mentativa rareſcentia quadam ,, deducit . Et hic
pariter ,, circa ventriculi actionem ad bilis burſu-
,, lam , faventes habet tres obſervationes conſpi-
,, cuas . ,, Prima eſt , ,, quod in animalibus 380.
,, poſt longam inediam eviſceratis , cum flaccido ,
,, & concidente ventriculo , exuperanti ſemper
,, bilis copia turgeſcens , & plena cyſtis offendi-
,, tur ; in aliis autem ,, contra . Non hic dicam
non videri ipſum id obſervaſſe in canibus ex ine-
dia denatis ut in quibus infra ſcribit , ſe ,, veſi-
,, culam fellis ,, (non quidem bile plenam) ſed tan- 385
tum ,, bilem adhuc continentem ,, vidiſſe . Il-
lud potius dicam , ſupra ipſum ſcripſiſſe : ,, in a-
,, nimalibus fame extinctis inteſtina copioſa bi-
,, le referta adnotari ; ,, Cum ejuſmodi autem ob- 377.

ſervatione non ſane ita *conſpicuum* eſt quomodo
iſta altera conſentiat , in iiſdem ſemper turgen-
tem, & plenam bile veſiculam inveniri , aut quo-
modo cum eadem conſentiat, non dico id potiſſi-
mum quod ſupra ſtatutum ab ipſo eſt : obliquam
379. ductus communis inſertionem , adjectamque ca-
runculam „ bilioſæ quantitatis in inteſtina influ-
„ xum nullo alio naturaliter præterquam chylo-
„ ſeos „ (quæ hic quidem nulla eſt) „ tempore
„ permittere „ ; ſed dico id in primis quod ſta-
380 tuere nunc intendit : niſi accedat ventriculi (qui
hic quidem *flaccidus* eſt) turgentis compreſſio ,
nullam vel in diſtenta veſicula eſſe vim , qua poſ-
ſit bilem extrudere, & objectis omnibus obſtacu-
lis victis , in inteſtina compellere . Secunda
380. obſervatio eſt , quod „ cervus , equus , aliaque
„ bruta , quæ -- pene continuo devorant , ſi eis
„ ſinitur , „ -- fellis veſicula carent, prout per-
„ petua ſtomachi turgeſcentia eam receptionis bi-
„ liaris imparem, ideoque inutilem redderet ; dum
„ cæterum ob ejus defectum profluit indeſinen-
„ ter per ductum hepaticum abſque diverticuli in-
„ terruptione bilis ad inteſtinum, ibidem ad con-
„ tinuam pene functionem neceſſaria . „ At ſi
„ bilis „ profluit indeſinenter ; „ num bruta de
quibus hic loquitur , obliqua illa ductus inſer-
tione , & caruncula etiam carent ; an vero uſus
huic inſertioni , & carunculæ ſupra adſcriptus eſt
nullus ? Præterea ſi in iſtis brutis bilis „ profluit
383. „ indeſinenter ; „ quomodo infra ſcribit : „ de facto
in animalibus cyſti deſtitutis , ut columbis , equis,
„ mulis, cervis &c. canales bilarii ſupplent hanc
„ vicem receptaculi ; non ſecus ac in avibus cloa-
„ ca ſupplet vices veſicæ urinariæ ; „ nam
ex avium quidem cloaca , renum excrementum *in-
deſinenter* non profluit . Non ergo ita *conſpicua* eſt
hæc ſecunda obſervatio , ſed ne id quidem, quid
ſibi velit. Nam cum ſtatuat , columbas etiam cy-
ſti carere ; num id quoque conſpicuum eſſe dicet,
in his „ perpetuam eſſe ſtomachi turgeſcentiam ; „
in tot autem aliis avibus quæ cyſti non carent , non
eſſe ? Verum enimvero quibus tandem animalibus
turgentia iſta major , aut diuturnior contingit ,
quam ruminantibus ? His tamen cyſtim datam eſſe,
non negat. Sed addit , ob id ipſum quod rumi-
nant, non aſſiduam , ſed „ interpolatam in iis
„ eſſe bilioſi affluxus neceſſitatem . „ Fateor ; ſed
illud tamen contendo , aut non minorem , aut etiam
majorem eſſe a nondum ruminatis, ut pote plus
ſpatii occupantibus , quam a ruminatis cibis tur-
gentiam ventriculi. Igitur ante tempus cyſtim com-
primet, & bilem in inteſtinum extrudet . Poſt-
remo quæ bruta ſunt cane, aut lupo voraciora ?
Columba tamen cyſti caret ; ipſa non carent ; Imo
381 (idque in tertia obſervatione ponitur) lupus , at-
que urſus illam habent „ proportionaliter gran-
„ diorem , & attiguam magis ventriculo . „ Non
quæram hic , utrum id verum ſit ; quanquam in
urſo a Pariſienſibus obſervatum ſciam , veſiculam
fellis longe eſſe quam in leone minorem , in quo
Borrichius obſervavit eſſe mediocrem ; dabo , eſſe
grandiorem ; ſed illud quæram, num hæc anima-
lia quæ agnoſcit eſſe „ voraciora, & vegetius chy-
„ lificantia , „ minus ſæpe voratura ſint quam
cervus , quam equus, in quibus tamen ob id ipſum
nullam veſiculam eſſe vult ; quam in urſo , &
lupo contendit eſſe grandiorem . Nimirum ita
nervoſis , ita *conſpicuis* , ita inter ſe conſentien-
tibus obſervationibus utitur ; qui etiam dum com-
parationem illam addit : „ ſicuti valida extenſio
„ aortæ , per alternas diaſtoles ad glandulas lum-
„ bares facta , impetit adeo ciſternæ vicinæ parie-
„ tes, ut liquida contenta per perpendiculares vias
„ thoracicas -- propellat ; ſic etiam robuſta ſto-
„ machi per vices expanſio &c. „ nonne pergit
nervoſa , conſpicua, & ſibi conſtantia proponere ?
Nam quid nervoſius , quam ab arteria magna ad
ventriculum in re hac tranſilire ? quid magis
conſpicuum , quam per extenſionem aortæ ad
glandulas lumbares factam , ciſternam vicinam
comprimi ; quaſi vero chyli receptaculum ipſum

Apud Blaſ. Anat. Anim. P. I. c. 40.
Ibid. c. 23.

per ſe aorta non contingeret ? quid denique ma-
gis conſtans, quam ſupra in enumeratione viarum
chyli a glandulis lumbaribus ad ductum thora-
cicum tranſire ; hic autem præter lumbares glan- 378
dulas ciſternam addere ? Ejuſdem conſtantiæ eſt
annulum cyſtis *fibroſum* ſupra cenſuiſſe vix ac ne
vix quidem eſſe attendendum ; hic autem eundem 379
„ potens ex ſe ſatis retinaculum eſſe, „ dicere :
hic agnoſcere , „ perfici quieſcentem bilem, & ad
„ chyloſeos operam præparari , evectis, explicatis,
„ ac nobilius fermentatis activioribus elementis
„ ſuis ; „ ſupra autem , in cervo , equo , aliiſ- 380.
que brutis „ ad continuam pene eandem functio-
„ nem , „ indeſinenter abſque diverticuli interru-
„ ptione bilem ad inteſtinum profluere . „

ANIMADVERSIO XXVII.

JAm vero tranſeamus ad Ductus Cyſt-hepati-
cos, ſive mavis Hepati-cyſticos , quos „ pa-
„ tienti curioſitate , & exactiſſimo flatus, cultri,
„ oculi miniſterio „ perſcrutatum ſe eſſe , dicit .
Sed ut melius æſtimare poſſimus, quantum denique
in his profecerit , animadvertenda ſunt duo, al-
terum : etſi ipſe dictitet : „ horum omnium ca- 381.
„ nalium uſum ad unicam bilis in recipiens ſuum
„ deportationem decantatum fuiſſe; „ re tamen
vera plures ante annos concluſum eſſe a Verheye-
nio : ejuſmodi „ ductum ſe ſe nonnunquam exo-
„ nerare in ductum hepaticum ; quando nimirum
„ veſicula per meatum cyſticum non tempeſtive
„ deponit ſuam ſarcinam ; „ alterum : quod hic
dicitur : „ in grandiorum animalium jecinore reperta
„ primo fuiſſe hæc vaſa, ad humanum inde & he-
„ par appropriata ; „ id etiam poſt *improbos* hu-
jus *labores* verum eſſe ; ut qui bruta , in quibus
ſe ſe exercuit, memorat ; humanum autem jecur
ne in tota horum ductuum deſcriptione memo-
ret , diligenter cavet . Itaque ſic habendum eſt :
quamvis in humana etiam veſicula certa quædam
oſcula , aliquam ſtyli portionem admittentia in-
terdum ſaltem videamus ; graviſſimos tamen Ana-
tomicos , & in his Cowperum , dubios hærere an
ſemper occurrant, multoque magis an cum hepa-
tico ductu communicent ; nam neque ea quæ in
brutis , in homine ad id oſtendendum valent ar-
tificia , & familiare illud Verheyenio argumen-
tum : ita in brutis ; ergo & in homine : quam
ſæpenumero fallax ſit , liquet . Igitur etſi fieri
poteſt , ut hæc omnia in cæteris etiam animanti-
bus , ipſoque adeo homine retegantur ; interea
tamen tota hæc commentatio in perpaucis tantum
brutis locum habet . Et in his quidem de-
prehendiſſe ſe fatetur, minutos etiam illos ductus
ad ipſam hepatis ſubſtantiam deſinere creditos ,
non minus ac reliquos , „ ex ipſiſmet pori bilarii
„ ramis exoriri . „ At quid affert quo id credere
poſſimus ? „ In hepate, inquit, ſuillo, quod
„ erat ultimo præ manibus , -- duos ſolum ad
„ pori propagines -- inſequi poteram . „ Quot
autem revera ſunt ? „ Numeroſiſſimi , inquit ,
„ ſed ob exilitatem inquirentium anatomicorum
„ operam facile eludentes . „ Is ergo mihi ſe
inveniſſe abſolute confirmabit , minutos etiam
iſtos ductus cum ductu hepatico communicare ,
cum in ea quam unicam affert , obſervatione
de tanto ductuum numero duorum , non am-
plius , communicationem ſe vidiſſe, fateatur ?
Age nunc aliud videamus quod *præcipue* , atque
attentius obſervaſſe ſe , dicit . Minuti , inquit ,
iſti ductus „ ramoſitates habent ſuas „ ad ductum
hepaticum , & „ ad minus duobus principiis ex 382
„ eo pullulant : quæ inde ramoſitates ante veſicæ
„ contactum in ceſpitem coalitæ, eo inde unico
„ in eam aperiuntur . „ Cæteri ductus „ e contra
„ truncum habent ſuum ad ductum (hepaticum)
„ diramationes autem qua parte cummunicant
„ cum veſicula ; in quam non unico trunco, ſed
„ intrant principiis ad minus duobus . „ Inſuper *ſo-
lum* primi illi ductus „ oblique in cyſtis tunicas
„ inſe-

De Ductibus C... hepatic... ſive He... ti-cyſt... cis.

l. 1. tr. c. 17. qu... in I. Ed... eſt c.

Anatom... of. hum... Bodies.

loc. nup. citat.

„ inferuntur, ac tuberculo ad eorum hiatum do- „ nantur; non autem cæteri. „ Primos illos infra appellat *Hepati-cyſticos*, cæteros *Cyſt-hepaticos*. Hiſce obſervationibus innituntur quæ deinde proponit, ea ſcilicet ex quibus „ maximam „ in animali machina utilitatem animadvertere ſe „ dicit. Mittamus quæ ſupra diximus, hæc contrahenda eſſe ad bruta illa perpauca, & priorem obſervationem non ſatis eſſe probatam. Has tantum ultimas cum Obſervationibus comparemus Viri in his perſequendis ductibus exercitati, & cujus peritia, ac diligentia nobis aliquanto magis ſpectata ſit quam iſtius Scriptoris. Verheyenius igitur, quemadmodum exhibet in ea Figura quæ tibi 16. eſt in Tabula LXIII, ſic obſervavit, atque deſcripſit. Ductum illum D, quem iſte appellaret *Cyſt-hepaticum* propterea quia truncum habet c ad ductum hepaticum, ramos autem ad veſiculam, in quam non unico trunco, ſed intrat principiis duobus 1. & 2., ductum, inquam, illum ad duos illos ſuos hiatus in veſicula ſin-
Ibid. gulis ad ſingulos *tuberculis* donari, vidit: quod non niſi primo ductuum generi, hoc eſt Hepati-cyſticis convenire, iſte dictitat. Contra, ductum iſtum alterum D, cujus id omnino proprium eſſe, contendit, quoniam ex eorum genere eſt qui uno orificio in veſicula aperiuntur, ſcilicet ex Hepati-cyſticis; Verheyenius vidit maximo quidem orificio 3. hiantem, ſed minus conſpicuo, quia *non*, ut duo illa orificia priora, *tuberculo prominebat*. Etſi nulla videantur proferri poſſe quæ iſti magis adverſentur; unum tamen adhuc obſervavit Verheyenius, atque ex parte deſcriptione, ex parte Figura eadem luculenter oſtendit, quod iſtius cogitata omnia funditus evertit: rivulorum videlicet qui in utrumvis genus iſtorum canalium plurimi confluunt, illos quidem qui ductui hepatico ſunt viciniores, eo modo in iſtos canales tendere, ut tranſitus ab his in illum facilior appareat; eos autem qui circa alterum canalium extremum influunt, ſua inſertione magis ipſam veſiculam reſpicere. Provocet jam iſte ad Doctiſſimum Bellinum, atque ajat, eſſe ab hoc in Diſſertatione de Motu Bilis demonſtratum: bilis curſum „ in- „ fallibiliter a cavitatibus minoribus in majores dirigi, ſeu a ramis in truncum, non „ autem e contra. „ Nos quoque ad eundem provocabimus, atque admonebimus eſſe ab ipſo
Prop. 30. in eodem loco demonſtratum: bilis curſum dirigi per truncum *verſus obtuſum* influentium rivulorum *angulum*, non autem contra, ideſt eam verſus plagam quam ramuſculorum in ductus hoſce convenientium inſertio magis reſpicit, non e contrario. Itaque judicandum videtur: intra hujuſmodi truncos bilem ex una quidem parte in veſiculam, ex altera in ductum hepaticum fluere, niſi tamen cauſa quæpiam nova interdum totam cogat in alterutram partem fluere: cujus rei gratia credibile eſt, truncos ita eſſe factos ut hinc in veſiculam, inde in ductum hepaticum deſinant. Non eſt igitur „ hoc curioſum (ſic „ enim vocat) veſicæ felleæ, ductuumque bilia- „ riorum commercium ita duplicatum „ & conſtitutum, ut exiſtimat.

ANIMADVERSIO XXVIII.

HIc juvat me ab iſtiuſmodi Hepatica Hiſtoria defeſſum, quaſi in aliquod peropportunum diverſorium, ad ſubjectam a te Notulam paulisper digredi. Bidloum in ſuis Vindiciis ob-
De Cyſtis Felleæ Calculis. ſervare, ſcribis, Cyſtis felleæ Calculos aquis innatare, atque igne totos comburi. Eos *aquæ innatare*, jam olim Fernelius (cujus deinde ipſa fere verba, quamvis nomen omiſerit, exſcripſit
l.2.c.22. in Anthropographia Riolanus) in Pathologia ad-
l.6.c.5. notaverat: quod & nos aliquoties experti ſumus. Igne vero totos comburi cum multo ſæpius experti ſimus; nonnunquam tamen aliquanto aliter rem ſe habere deprehendimus. Qua de re, & de calculorum eorundem ſtructura non injucundum eſt pauca ſcribere, fortaſſe etiam non prorſus inutile: Cum enim hujus naturæ calculos interdum per alvum exturbari, obſervatum ſit a Medicis, & nominatim ab eodem Fernelio, cumque adeo ipſe annis Ibid.
ſuperioribus apud V. Cl. Valliſnerium noſtrum unum ejuſmodi viderim, qui ut, præcedentibus ventris cruciatibus acerbiſſimis, dejectus fuerat, ita quid eſſet, & unde eſſet, non omnes facile intellexerant; idcirco non fruſtra hic ea attingentur unde facilius, cum excreti fuerint, dignoſcantur. Quod ergo aquæ immerſi, non ut ii qui de urinaria veſica extrahuntur, in imo ſubſideant, ſed innatent, ſupra dictum eſt. Quod vero non utcunque comburantur, ſed flammam alant, ſic olim Bononiæ deprehendi. Extraxeram de fellea mulieris cujuſdam veſica centum & viginti fere calculos ſuperficie omnes ſic ſatis firma, & lævigata, ſed varia magnitudine, atque etiam figura, quanquam omnes, uti ferme ſolent, a cuboidæa longiſſime non aberant. Mecum erant, ut plerumque, pro communi rerum naturalium ſtudio, & ſingulari inter nos amore Jacobus Bartholomæus Beccarius Profeſſor Bononienſis Eruditiſſimus, & Heraclitus Manfredius Clariſſimorum Virorum Euſtachii, & Gabrielis Frater, ætate minor, non ingenio. Hi ex illis calculis unum cum lucernæ forte admoviſſent, turgere, & ebullire primo calculus, & nihil ingratum olere, tum flammam concipere, atque ſervare, in guttas colliquatus decidere, & ſubinde inter ardendum cum levi crepitu ſcintillare, denique ad extremum uſque flammam alere, ut neque ita perſtantem, neque ita claram ea alat cera quæ ad epiſtolas obſignandas ex uſu eſt. Alios flammæ admovimus; & omnes eadem præſtiterunt. Exinde ego obſervationis confirmandæ percupidus, quos primos in alia veſica fellea comperi calculos, eos ſtatim lucernæ admovi; ſed leves quidem crepitus edidere, flammam autem non ſervavere. Quod quidem peculiari vitio ejus in qua concreverant, bilis accidiſſe, arbitror, cum hi calculi non modo in flamma non liquefierent; & quod capilli olent combuſti redolerent, ac longe friabiles eſſent, ſed præterea intus, foriſque ita nigricarent, potius ut carbones quam calculi eſſe viderentur; quando illi primi tum omnia quæ ante docuimus, poſt annos duodecim adhuc præſtant, tum intra plura flaveſcentia plerumque ſtrata, & tot quaſi lineolis ad centrum tendentibus diſtincta, flavam bilem (primis diebus mollem, poſt in nucleum ex obſcuro croceum concretam) manifeſto, atque eleganter concludunt. Quinimo cum paulo poſt mihi ad manum rediiſſent ſubvirides quidam calculi quos duorum & ſeptuaginta numero in alia cyſti fellea tribus ante menſibus inveneram, nucleum ejuſdemmodi bilioſum continentes; hi flammam aluerunt, & cætera omnia quæ primi illi, obſervanda nobis præbuerunt. Aliud quoque, diſcindendo primos illos, & hoſce ultimos calculos, & diſciſſos conferendo, animadverti, videlicet ſecundum calculorum primorum ſtratum viride eſſe, primum vero ex albo flavum, quod cum nondum hiſce ultimis calculis ſuperinductum perfecte eſſet, hinc ſubvirides apparebant. In nonnullis autem ex primis illud etiam obſervavi: ea ſtrata ſe ſe alternatim excipere, videlicet ut primum ex albo flavum, & ſecundum viride erat, ſic tertium ex albo flavum, quartum autem viride eſſe. Ex eo tempore de omnibus quos in veſicula inveni, calculis (tot autem, & toties inveni, ut ego quidem, Mangete, non dubitem, quin ſi omnes qui inveniuntur, ab Anatomicis aſſervarentur, *pro uſu Medico* poſſent *ſufficere*) qui ſubflavis illis, aut ſubviridibus fuerunt ſimiles, ii flammam ſervavere; qui autem nigris illis; quo ex genere inveniſſe unum memini qui nigredine, granoſa ſuperficie, ac magnitudine morum repræſentaret; hi flammam non ſervavere. Calculos autem nigros in bile ex atro flava, cæteros illos magis obvios in pallida ſæpius memini depre-

deprehendiſſe. Et mihi quidem forte contigit,
ut ex neutris ullam unquam peculiarem noxam,
ſed ne ictericum quidem colorem iis in quibus
comperi, inductum eſſe, obſervaverim.

ANIMADVERSIO XXIX.

SEd redeamus ad Hiſtoriam Hepaticam, in qua
poſthac, ne infiniti ſimus, ex pluribus quæ
notanda eſſent, quædam indicabimus potius quam
notabimus. Et primum inter cauſas motum ſan-
guinis per venam cavam urgentes „ vaſis ampli-
„ tudo, -- & brevis a motus impulſu diſtantia „
ponitur. „ Ad ductus biliarios in hepatis
384 „ concavo nullæ occurrere dicuntur muſculares
„ potentiæ; „ quaſi proximi diaphragmatis al-
ternus motus nihil valeret, nihil poſſet. Mo-
dus quo Boylæus, & Papinius oſſa in liquidam
ſubſtantiam ſolvunt, „ familiare exemplum „
384. eſſe dicitur. Affirmatur; „ ventriculum dige-
„ ſtivæ elixationis tempore, jam in inferiori orifi-
„ cio a ſphinctere, & mechanica tortuoſitate oc-
„ cluſum, in altero inſuper, ſeu ſuperiori orifi-
„ cio ab adjacentibus viſceribus, ſiniſtrorſum a
„ lienis corpore, dextrorſum, & præcipue a gran-
„ diori, & magis accumbente Hepatis mole pre-
„ mi adeo, & conſtringi, ut tanquam operculis
„ ſtricte appoſitis occluſus tranſpirare non ſinat
„ activiores menſtrui ſalivaris particulas a dige-
„ ſtivo conflictu exaltatas, ac extricatos jam i-
„ pſiuſmet maſſæ cibariæ ſpiritus. „ Quæ ſi ita
traduntur perinde ac ſi ab his viſceribus ſuperius
orificium tam occludi poſſet, quam inferius eſt
occluſum; animadvertendum eſt, inferius ipſum
orificium non ita eſſe occluſum, ut non modo ſpi-
ritus, ſed & ſatis elaborata ac tenujor chymi
portio ſubinde illac non egrediatur; lienem vero
præſertim, ad orificium ſuperius non ſic pertin-
gere: ſi vero hæc ita traduntur, quaſi ea viſcera
ventriculi parietes ſic obducerent, ut eos ſpiritus
non ſinerent egredi; profecto neque eoſdem parie-
385 tes totos obducunt, & per eos parietes per quos
ipſe paulo poſt docet ingredi „ halitus illos cali-
„ dos humidoſque ex calido humidoque hepate
„ expirantes, qui inde in ventriculi cavum pene-
„ trati, ad ciborum ſolidiorum eliquationem una
„ cum ſaliva faceſſant, „ per eoſdem, inquam,
quare ſpiritus non egrediantur? „ In vipera
„ ſcribitur & ſumme energeticum eſſe ſtomachi
„ munus, „ & hepar non tantum ſupra, & cir-
ca ventriculum, ſed „ uſque ad duodenum pro-
„ tendi. „ Sed primum non probatur; imo per-
mirum eſt, inter *voraciora* animalia viperam recen-
Degli Animali Viventi, & Oſſerv. int. alle Vipere. ſeri, quæ, Redio teſte, ad decimum uſque men-
ſem inediam toleret; alterum num ita ſit, dubi-
to. Negatur, quidquam „ clarius illuſtrare
„ poſſe partium fiſtulæ inteſtinali adjacentium mu-
„ nus ad digeſtorium opus humido earum calore
„ fovendum, quam omenti v. g. disjunctionem a
„ dicti canalis incubatu in variis morboſis caſi-
„ bus ſuccedentem, quam inde notabilis excipit
„ indigeſtionis habitus. „ Et tamen ipſe olim
Anthrop. l. 2. c. 13. Riolanus adverſus ejuſmodi omenti uſum inſurge-
re non dubitaverat propterea quia „ multoties in
„ vulneribus, & herniis viderat magnam omenti
„ portionem abſciſſam ſine ullo depravatæ coctio-
„ nis incommodo, & apud Foreſtum legerat, ju-
„ venem, ablato omento, abſque ullo ventriculi
„ detrimento vixiſſe. „ Denique „ Celiaca pri-
„ mum aortæ emiſſarium „ eſſe dicitur; quod evi-
dentiſſime falſum eſt: „ In Portæ autem trunco,
„ & diramationibus tertiam circiter partem to-
„ tius ſanguinis in homine exiſtentis continuo re-
„ ſidere, „ ſine ulla dubitatione pronunciatur;
quod ſaltem maxime incertum eſt. Hæc tamen
duo ex iis ſunt unde illud eruitur: „ uſum eſſe
„ hepatis ſecundarium, ut ſanguinis diverticulum „
ſit, ideo nominatim *neceſſarium*, quia ob „ e-
„ xercitia fortiora, aut irregularia animi pathe-
„ mata ſanguis turgeſcit; „ quaſi vero hepatis ſub-
ſtantia prompte, ac pro re nata ad modum laxio-
rum membranarum valde cedere atque extendi poſ-
ſit. Ne id tamen in dubium revocare quis au-
deat, ejus ſubjicitur, non demonſtratio tantum,
ſed plena demonſtratio, ſcilicet ubi ſcribitur:
„ Uſum hujuſmodi Hepaticum plene demonſtrant
„ hemorrhagiæ narium in levibus etiam hepatis,
„ & lienis obſtructionibus ordinario acceden-
„ tes. „ Quæ quidem num ita *ordinario* tunc
accedant, omnium, quicunque medicinam faciunt,
judicium eſto. Eorundem quoque erit judicare,
num „ facilius quam hactenus fuerit, iſte mor-
„ bos hepatis omnes internoſcat, inter ſe ſe, ſe-
„ deſque ſuas, differentias, & cauſas diſcrimi-
„ net, „ quemadmodum inter initia II. hujus Hi- c. 1. §.
ſtoriæ Partis non obſcure pollicetur. Certe cum
toties hallucinatus ſit in iis, „ quæ ad hepatis
„ theoriam ſpectant, „ in hactenus examinata
Parte I; non eſt difficile arguere quo I. ejuſdem
Partis *manuductione* perduci potuerit in II. „ com-
„ plectente ea quæ ad hepatis morbos pertinent; „
in quorum tamen „ ſignis nihil immoratur, „ in Præf.
hac videlicet addita admiranda ratione, quod „ ſty-
„ lo utitur hiſtorico. „ Sed quoniam tu iſtam
totam II. Partem ſapienter omiſiſti, & nos mul-
ta quæ in eadem notanda eſſent, omittemus. Quæ
tamen ne qualia ſint, quæras; de multis quam
pauciſſima ſic per tranſennam indicabimus; Ut „ oſ- c. 1. §. 3
„ ſa quædam duriora ad tantam redigi mollitiem poſ-
„ ſe, ut inſtar ceræ verſari facillime poſſint in o-
„ mnem ſenſum in ſano quo ad cætera homine, „
hoc eſt ſine ullo *vitio fluidi* univerſalis: Ut „ De-
„ ſcenſum, ſive Prolapſum hepatis, ligamentorum c. 2. §. 4. ſupr. 366
„ ejus omnium relaxationi deberi; „ quaſi ve-
ro ipſe venam umbilicalem inter hepatis ligamen-
ta non poſuiſſet; aut hujus umbilicalis ligamenti
relaxatio ad prolapſum hepatis pertineret: „ Ut
„ veſiculæ felleæ perruptionem ſæpe in cadaveribus c. 3. §. 3.
„ occurrere: „ Ut „ ſuſpectam jure eſſe dicere c. 5. §. 6.
„ apertionem ad exteriora hypochondrii ad abſceſ-
„ ſum Hepatis eo tramite foras elutriandum; „ &
perpaucis paginis interjectis, ubi de cadavere agi-
tur in quo ingentem hepatis *meliceridem* compe- Ibid. §. 10.
rerant „ intempeſtivam increpare Chirurgi for-
„ midinem a ſe in tumoris invaleſcentia ſæpius
„ ad apertionem ſtimulatam: „ Ut non ferenda
non modo etymologiæ, verum etiam medicorum
vocabulorum ignoratione docere: „ Atheroma di- Ibid. §. 10.
„ ci a Medicis a materia ſua ſevo ſimili; Sthea-
„ toma autem ab humore lento, & glutinoſo pul-
„ tem, aut cremorem referente: „ Ut „ in ge- Ibid. §. 14.
„ neralibus viſcerum abdominis obſtructionibus
„ quemvis legitime affirmare poſſe, primogenitam
„ fuiſſe obſtructionem Hepatis „: Ut „ præci- c. 6. §. 14
„ puam ad vitam animalis facientem ſecretionem
„ bilioſam eſſe: „ Ut denique (ne cum perpau-
ciſſima hic promiſerim, plura proferam) „ flatus c. 11. §. 4.
„ eo frui in animalibus imperio, ut libere per uni-
„ verſi corporis ambages, non ſecus ac vermium ſe-
„ minia, celerrimeque expatiari poſſint. „ Itaque
ut ſapienter feciſti, quod hæc prætermiſeris, ita
ſapientius feciſti quod iis quæ attuleras, Ampliſ-
ſimi Lanciſii Epiſtolam ſubjeceris. Ex hac enim,
quamvis incredibili, ut is ſolet, humanitate ſcri-
pta, Lectores tamen attenti facile intelligent, Vi-
rum Graviſſimum, Hiſtoria Hepatica perlecta, ni-
hilominus diſerte ea ipſa affirmare quæ in illa ne-
gantur. Non enim credit, nihil in hepate Malpi-
ghium niſi nomen glandulæ innovaſſe, ſed veras
glandulas, veros *glandularum folliculos* adhuc agno-
ſcit. Non credit lymphatica vaſcula „ in extima 386.
„ ſolum ſuperficie capſulæ, „ ſubſiſtere, ſed cenſet,
lympham quæ antea bilis particulis intermixta 387
erat, abſorbere. Non credit in primis id quod in
Hiſtoria maxime inculcatur, ea ratione bilem ſecer-
ni qua Auctor propoſuerat; ſed ipſius *diligentiam* 386.
non obſcure deſiderat, imo apertiſſime „ duo illa,
„ in quibus totam explicandæ rei rationem poſuit,
„ ſibi nullo pacto probari poſſe, dicit, ac minime de-
„ cere diligentem, ſolertemque Anatomicum „ in
rebus *hærere* iſtiuſmodi. Quid multa? hominem
cogit non modo, velut ſupra dictum eſt, ut quæ 372.
„ demon-

„ demonſtrata a ſe eſſe , jactaverat , „ vix puſilla „ conjecturæ face evadere , agnoſcat ; ſed ut poſt-
388 „ quam ſignificavit , velle ſe „ invios quatere ul- „ terius receſſus , „ incipiat ab iis ipſis quæ incaſſum ſcripſerat in Hiſtoria , iterandis. Cætera autem quæ addit , quam nihil ſint , hic oſtenderemus , niſi ex his quæ ſcripſimus ſupra , id colligi ſatis poſſet. Ex quibus eo facilius ſpero te quoque , Mangete , collecturum , eſſe quæ „ pro Hepatis ple- „ na deſcriptione poſt Peregregii hujus Viri in id „ adhibitam ſedulitatem deſiderentur ; „ quo aper-
388. tius id fateri in hoc demum loco te , video ; nam quæ „ ex elaboratiſſima Hiſtoria Hepatica exſcri- „ pſiſti , ita ſufficere dicis pro viſceris ſtructura , „ & muniis intelligendis , „ ut tamen „ alia ad „ eandem explicationem ulterius facientia „ in duabus proximis Tabulis continuo ſubjicias. De quibus jam nonnulla dicemus.

ANIMADVERSIO XXX.

ET primum Tabulæ LXII. Figuram 1. ut apud Bidloum , ita apud te eſſe inverſam , ajo. Quo de Bidloi errato ſi Scalptores tuos monuiſſes, longe ipſis facilius fuiſſet in ea Figura deſcribenda illud vitare , quam ſequi. At quando Scalptores non monuiſti, utinam Lectores ſaltem monuiſſes, & Tirones præſertim , qui haud ſatis ſcient, magiſne huic , an tertiæ quæ eſt ex Reverhorſtio , Figuræ , imo an quartæ quæ ex eodem eſt Bidloo, credendum ſit. Iiſdem quarta hæc ipſa Figura aliquid negotii faceſſet propter errores alios quoſdam Bidloi , a te diligentius , quam ejus verba ſervatos ; nam littera C , & S non ſimplices , & uno in loco, ſed duplices , duobuſque in locis exhibes ; pro Canali autem Venoſo de quo ad litteram S , cum ut ego cenſeo , &
Vid. & Epiſt. in Soph.N.C. Cent. VI. Tab. V. Fig. 2. Gliſſonii , ac Kerckringii Tabulæ ſatis confirmant, id quod eſt inter G , & H , oſtendendum eſſet , id quod eſt inter H , & F oſtendis. Illud tamen vel Tirones ipſi in hac Figura animadvertent , quam parum ramuſculorum Venarum Cavæ, & Portæ inter ſe directiones cum iis conſentiant quæ ab Auctore Hiſtoriæ Hepaticæ proponuntur ; nec mirum, cum ipſa quoque Bidloi verba adverſentur , quæ in Explicatione Figuræ 1. ad litteras K. K a te proferuntur. In iis autem Figuris quas in proxima Tab. LXIII. ex eodem Bidloo exhibes , etſi eſt ubi tuam diligentiam deſiderem ; nam neque 3. eſt ſatis ac-
390 curate deſcripta , & in 4. fruſtra id perquiritur quod ab ipſo ad E litteram monſtratur , contra atque in 17., quæ ex Verheyenio eſt, in qua , perperam geminata littera C , Ductus etiam Communis pro Ductu Hepatico oſtenditur ; tamen hæc miſſa faciam , & ad nonnulla quæ ex Solertiſſimo Ruyſchio exhibentur, deſcendam. Ex Figura igitur 7. ejuſque Explicatione intelligere omnes po-
Exercit. de Lien. ſupr. 360 terunt de iis Glandulis quas olim Malpighius in ſuilla, & ovilla veſicula obſervaverat, quid Ruyſchio videatur. Nimirum ab Summis duobus hiſce Anatomicis vel aliud agentibus, eæ Glandulæ jam olim fuerant luculenter propoſitæ de quibus Hiſtoriæ Hepaticæ Auctor in prolixo, & ea inſcriptione ornato Opere vix obiter fecit mentionem , & iis quidem verbis , ut cum , utrum ipſe admittat , ignores, tum illud certe ſatis intelligas quod addit ;
378. „ Bilem per haſce glandulas ſecerni , ridicula eſt ali- „ quorum confabulatio. „ Qui humaniſſimus loquendi modus quam gratus ſit futurus , haud ſcio, non modo Sylvii Sectatoribus , de quo fortaſſe ille intellexit, verum etiam æquis æſtimatoribus Malpighii , & Ruyſchii quibus illa eadem verba non ſatis cavent, ut qui licet a Sylvii opinione longiſſime abierint , portionem tamen aliquam ejus bilis quæ in veſicula continetur , ab iis Glandulis prodire , exiſtimarunt, ut ex Adnotatione a
379 360 te ſupra exhibita , & Malpighiana de Liene Diſſertatione ſatis conſtat. Structuram autem intimæ ſuperficiei Veſiculæ , imo & Meatus Cyſtici , Ductuumque Hepatici , & Communis ne memoravit quidem ; de qua tamen non modo hic Ruyſchius, ſed & Malpighius in eadem Diſſertatione verba fecit , 360. illam in bove , ſue , equo , piſcibus , & homine ipſo parum ab ea differre docens quæ in ventriculo, & inteſtinis piſcium , & boum obſervatur , in quibus ſcilicet cellulæ quædam , ſeu inæquales areæ ex parum aſſurgentibus , & ſe ſe interſecantibus parietibus ſpectantur. Et ſane elegantiſſimum illud rete , quo etiam in homine memoratorum Ductuum , & Veſiculæ nominatim ſuperficies inſtruitur, non ex ſimplicibus fibris , ſed ex membranulis tenuiſſimis conſtructum , deſcribi aptius non poteſt, quam cum Ruminantium Reticulo comparando. Aliæ hujus Tabulæ Figuræ quam diſcrepent ab Hiſtoriæ Hepaticæ commentis , ſupra indicatum eſt. Itaque ad alia tranſeamus.

ANIMADVERSIO XXXI.

TUa ſequitur Renalium Glandularum Hiſtoria non modo nullis , quod in ejuſmodi Theatro mirandum eſt, ſubnexis earum Figuris , ſed iis ipſis quas eidem Hiſtoriæ , in Bibliotheca Anatomica ex Whartono (quamvis parum accurate deſcriptas) interſerueras , detractis. In de- Epiſt. de Gland. ſupra 227. Anatom. Diſſ. 7.
ſcribenda etiam earum ſtructura deficis. Nonnulla enim poſt Whartonum in iiſdem obſervavit Malpighius , nonnulla etiam Fantonus ; quorum Solertiſſimorum Hominum ne nomen quidem hic reperio. Nec vero , quod dicis , „ in earum deſcriptione præcipuam non conſiſtere difficultatem , „ ita verum fortaſſe eſt, & quando eſ- 392.
ſet , non tamen propterea ad „ totius Anatomiæ „ ideam non parum accuratam , „ qualem quidem in Præfatione vel per ipſas Tabulas pollicitus eras , exhibendam , quidquam de ſtructura Partium decebat omittere. Nec prætereundus *De Renum Succenturiatorum Uſu.* l. 1. tr. 2. c. 19.
facile erat Verheyenii diſſenſus, qui diſerte „ errare eos dicit qui ſcribunt , humorem earum „ Glandularum abſumi a venis , & ſanguini miſceri in vena emulgente , cum venæ non hient „ in illarum cavitatem ; „ quapropter ſe alienum non eſſe ab eorum ſententia , oſtendit , qui peculiares earum ductus *adhuc incognitos* eſſe , exiſtimant. Ac quamvis nihil hic ego dicturus ſim quod ita accipi velim quaſi inter ejus, & aliorum , atque adeo tuam ſententiam judicarem ; diſſimulare tamen non poſſum , ſi iſtæ Glandulæ „ inſerviant ſanguini a renis poſt lotii feroſi ſeparationem redeunti , ideoque minus fluido , a „ coagulatione , & coitu ſervando , „ ut tu cum 395.
Sylvio exiſtimas ; ſatis non intelligi , cur ita in fœtu magnæ ſint , quando ab hujus ſanguine plus ſeri per renes ſeparari , non eſt veriſimile , neque cur earum humor ibi ſanguini non addatur , ubi hic ſubſiſtere , & coire facilius poteſt , videlicet intra renes , ſed demum intra emulgentis venæ ramum , imo intra ipſum (nam eo ſæpe iſtarum Glandularum venæ influunt) Cavæ truncum , in quo ab reliqui ſanguinis copia ſatis diluitur.

Atenim *Natura Glandulas haſce* prope renes *perpetuo collocavit* ; quaſi vero eaſdem prope alias ullas Partes præterea non collocaſſet , ac nominatim prope Chyli Receptaculum , Ductuſque Thoracici initium. In quæ ſi eas conjicerem per vaſa lymphatica continenter lympham immittere aut ad chylum diluendum , aut ad vias patulas , lubricaſque ſervandas ; non ita fortaſſe mihi officeret memorata earum in fœtibus magnitudo , cum in his aut nullus ſit chylus , & ſic majori lymphæ copia ad eas vias apertas ſervandas opus ſit , aut ſit quidem chylus , ſed perpaucus , ſed ſub otiante diaphragmate , & ſic ad eum promovendum multo plus lymphæ requiratur. Verum id qualiſcunque exempli potius , quam conjecturæ proponendæ gratia dictum ſit.

ANI-

ANIMADVERSIO XXXII.

JAm vero de Renibus dicendum eſt; de quorum *generali deſcriptione* quidquid præmittis,
id fere omne ita ex Verheyenio exſcriptum
eſt, ut plerumque ne verba quidem ipſa mutaveris. Perpauca interſeris, ſed ne hæc quidem
96 tua, Renum videlicet Etymologiam in libris Anatomicorum vulgatam, & alia ejuſdemmodi, qualia ſunt exempla Renum numeri interdum vel imminuti, vel aucti, quæ fere omnia, atque alia
In Append. ad Bellin. de Renib. præterea jam olim collegerat, atque ediderat Blaſius: quo in loco admirandum eſt, te de „ unico tantum reperto „ Rene dicentem, eas minime obſervationes memorare, in quibus is non
in medio, ſed ab altero latere inventus eſt; cum
De uno tantum invento Rene. tamen hæ ita ſint præ illis frequentiores, ut quo
nos tempore Bononiæ fuimus, non modo a Cl.
Valſalva acceperimus, id ſibi & in Monacho, &
in cuniculo viſum, verum etiam is quem ſupra
laudavimus, Manfredius in Adoleſcente, & nos
ipſi in catella obſervaverimus, ita omnes quidem,
ut manifeſtiſſime conſtaret, alterum renem non
morbo abſumptum fuiſſe, ſed a primordiis defuiſſe. Mallem, aliquid Verheyenio addidiſſes ex quo ejus ſententia eluceret, ubi dicit, *inæ-*
l. 1. tr. 2. c. 18. *qualem* ut plurimum in homine renum „ ſitum eo-
396. „ rum muneri convenire; „ tu autem hanc non
modo non illuſtriorem, ſed & obſcuriorem reddis, dum ita exſcribis, ut num de hepatis munere, an de renis dicatur, incertum ſit. De Renum figuræ, ſuperficiei, ac magnitudinis varietate quædam nemini (non dico Anatomico aliquantum exercitato, ſed lectori) non obvia interſeris;
illud autem facile tuum, quod Renum „ longi-
„ tudo ſuper quatuor prope vertebras extenda-
„ tur: „ illud quoque tuum, quod interior Renum tunica „ ſine adhærentis ſubſtantiæ lacera-
Ibidem. „ tione avellatur; „ nam Verheyenius quidem
ſcripſerat, „ abſque notabili ſubſtantiæ adhæren-
„ tis laceratione. „ Protrita ſunt quæ de connexione addis; quod autem de nomine arteriarum
& venarum emulgentium; videlicet ſic „ ab offi-
„ cio „ vocari, id vero ad venas præſertim quod
attinet, inter Recentiores eſt inauditum.
397 Tandem aliquando Verheyenium nominas, quaſi
iſtic ſolum ab eo ſumeres, a quo quæcunque ſupra, atque infra habes, fere omnia ſumpſiſſe,
omnes deprehendent qui utriuſque verba conferre
voluerint. Atque ut reliqua prætermittam, num
magis ipſius peculiaris eſt obſervatio, in qua
ipſum nominas, de emulgentium numero, an vero altera, in qua haud nominas, de iſto eorundem vaſorum ramo qui ab rene ipſo egreſſus cum
vaſis ſpermaticis videtur communicare? Nam quem
Euſtachius in Tabula tibi I. Fig. 4. ad litteram
u & Fig. 5. ad litt. *b* delineaverat, ad Tunicæ
Adipoſæ vaſa pertinet, quæ quam ad Renem
ipſum non attineant, illa etiam catella in qua nos
alterum deeſſe renem, vidimus, confirmare poterat; nam cum ipſe quidem ren ſuis cum vaſis deeſſet, ejus tamen exterior membrana quæ pleriſque
in canibus vix dici poteſt adipoſa, tanta adipis
copia redundabat, ut primo aſpectu ſubeſſe renem, crediderimus. Cæterum num ille ramus reapſe ita, & ſemper ſe habeat, tu quidem videris;
quemadmodum num facilior ſit ea ratio oſtendendi vaſa Renum lymphatica quam pro Verheyenii
ratione ſubſtituis. Nam de nervis quod addis, ne
ipſe quidem ignorabat, ut alibi luculenter oſtendit; quod autem de aucto interdum Ureterum
numero a te obſervato, id vero, neque illi, ut
ipſe noſti, neque cæteris inauditum, nobis etiam
ipſis aliquando obſervatum eſt. Cum autem
ajo, quæ tu addis, vulgata eſſe, haud ſane propterea improbo atque contemno; hoc dumtaxat
volo, non eſſe tanti, ut ob hujuſmodi pauca interjecta additamenta deſcriptionem iſtam, non ut
Verheyenii, ſed ut tuam proponere debueris.
Nam iſta dempta obſervatione, quid demum de
ipſis quoque Ureteribus hic affers quod ex Ver- *De R... Pel...*
heyenio non exſcripſeris, niſi illud forte quod cum
is ita ſcripſiſſet: Ureteres qua Pelvim conſtituunt, Ibid...
„ facile ad amplitudinem pollicis expandi; „ tu
ita ſcribis: „ in amplitudinem pollicis ad mini-
„ mum capacem extendi. „ Re autem vera quod
ille ſcripſit, tanto minus a vero abeſſe, crediderim, quanto certius memini, de ſex Pelvibus, a
me nuper in variis cadaveribus examinatis, unam
pollici capiendo parem, cæteras autem prorſus
impares fuiſſe. Erat tamen aliquid quod hic
melius Verheyenio poſſes tum, ut alibi dicemus,
addere, tum etiam in ejus dictis mutare. Non
enim ita verum eſt, Ureteres in Pelvim expandi
in renibus, ſive, ut tu loqueris, „ antequam ex
„ renibus egrediantur, -- & Pelvim eſſe cavita-
„ tem reni intrinſecam; „ Siquidem Ureteres
jam antequam Renem attingant, incipere ſolent
ſenſim in Pelvim dilatari. Hujus autem diviſio in duos primum, interdum & tres majores
ramos etſi plerumque intra eum oblongum ſinum,
ſeu quandam quaſi fiſſuram quæ in concava Renum parte ad vaſa etiam excipienda ſecundum
longitudinem inſculpta eſt, deliteſcit, parietibus
cum Renum ſubſtantia non cohærentibus, ſed interjecto adipe ab eadem disjunctis; tamen id, quod
etiam Euſtachium vidiſſe, video, tum Cl. Santo- Tab. a...
rinus, tum ego non ita raro obſervavimus, ut il- Theatr...
la quoque ipſa Pelvis diviſio extra eum ſinum ex- Fig. 9. lit. n.
taret, ramis non amplius in unam caveam (nam Exerc. ...
Malpighius id aliquando videtur vidiſſe) intra Ren. in
Renem coeuntibus. In his autem omnibus re- fra 404
bus ita frequens varietas eſt, ut ſæpe in uno eodemque cadavere neque initium Pelvis, neque
amplitudo, neque ramorum numerus, neque ipſius
diviſionis locus in utroque Rene, quamvis ſecundum naturam conſtituto, ad eundem modum ſe
habeant.

ANIMADVERSIO XXXIII.

QUæ ſequuntur, jam in Bellinianæ Diſſertationis Argumento in Bibliotheca Anatomica
edideras, in qua ea quoque omnia video
quæ ad Malpighii Diſſertationem hic adnotaſti, 402
excepto uno vel altero verbo quod de celebratiſſi- Anatom.
ma illa Cl. Littrii Obſervatione addidiſti „ qua Diſſ. 7.
„ nulla hactenus, inquit Eruditiſſimus Fantonus,
„ indagandæ renum ſtructuræ majorem lucem vi-
„ detur attuliſſe, „ & de qua ego memini cum
alios bene doctos Malpighii Sectatores, tum no-
minatim Ingenioſiſſimum Virum Dominicum Gu- *De Renum Structura.*
lielminum, ita loquentes audiviſſe, ut quicunque
eam obſervationem perpendiſſent, eos ad Malpighianæ Renum ſtructuræ comprobationem nihil
præterea deſiderare poſſe, judicarent. Verum neque Gulielminus, neque Fantonus, neque alii qui
ad hunc modum cenſuere, ſatis eſſe exiſtimarunt
de iſta obſervatione ea tantum noviſſe quæ tu profers. Vis enim ipſius potiſſimum eſt non in iſtis
quas exhibes, ſed in aliis quas omittis ejuſdem
Littrianæ Tabulæ Figuris, vel potius in exacta
illa intimæ veſicularum ſtructuræ, ac canaliculorum in ipſas influentium, & ab iiſdem diſcedentium deſcriptione quam Littrius quidem propoſuit; tu vero ne uno qnidem verbo attingis, aut
indicas. Ex illo enim ſtructuræ modo non obſcuro, non abnormi, non diſſimili, ſed perſpicuo,
ſed ſummo artificio atque elegantia perfecto, ſed
in ambobus renibus uniformi & conſtanti, ac denique obſervato jam in ſanis corporibus a Malpighio ſatis conſentaneo, ex eo, inquam, colligendum illi exiſtimarunt, non fallacem, & quæ vi
morbi fortuito contigerit, phaſim eam fuiſſe, ſed
certam, naturalemque ſtructuram ab retento intra
molles adhuc, atque ideo cedentes particulas lotio amplificatam ſolum, atque detectam. Hæc
igitur ea ſunt per quæ Malpighii Aſſeclæ apparere ſatis, credunt inter arteriarum capillamenta,
& eos canaliculos ex quorum faſciculis renales papillæ compinguntur, Glandulas, hoc eſt veſiculas

intercedere, non autem iſtas ſolum vaſorum contorſiones; „ quorum dilatationi, aut etiam per-
370 „ ruptioni „ iſtiuſmodi ſtructuras cum tu deberi dixiſti, ſatis putas omnia *conciliaſſe*: quod ut nonnulli fortaſſe credant qui eam Littrii obſervationem apud te legerint; illos certe qui apud ipſum Littrium legent, non facile eſſe arbitror credituros. Nam ut de me ipſo fatear; ſi forte illas grandiores Cellulas quas aliquoties vidi ſub propria membrana Renum alte intra hos conditas, irregulari figura, nullo manifeſto orificio pervias, & urina, aut certe humore urinæ ſimillimo plenas, ſi illas, inquam, Cellulas ex obſtructis, & ſic dilatatis, aut etiam diſruptis excretoriis canaliculis deduceres, non valde repugnarem; de iſta vero tam elaborata ſtructura quam Littrius vidit, non facile adduci poſſum ut aſſentiar. Cæterum ex iſta Littrii obſervatione aliquando mihi venit in mentem: ſi in canibus, aut aliis animalibus recens natis, & in quibus ideo facilius cedere Partes queunt, ureter, aut alius etiam Glandulæ ductus excretorius ligaretur, & deinde animal quo diutius liceret, vivum ſervaretur, majorem fortaſſe ab hoc experimento fructum ad Glandularum ſtructuram cognoſcendam capi poſſe, quam ex ligatura venarum, aut etiam eorundem ductuum in adultis inſtituta capiatur. Sed & ea
405 quæ Malpighius in iſtius ſuæ de Renibus Diſſertationis calce attingit, nunquam legi, quin animadverterim, ſiqui forte ſint qui ad ſeminis præparationem tantum Renibus tribuendum putent quantum olim Viri plures Doctiſſimi tribuerunt quorum nomina, atque argumenta Bartholinus commemorat, & tueri conatur; in eorum ſententiæ examine prætermittendum non eſſe illud alterum experimentum in quo, rene altero exempto, animal, ut Experientiſſimus Zambeccarius oſtendit, in vivis ſervatur. Juſto enim ſpatio temporis interjecto, quid in ſubjecto teſte, aut ovario, horumque contentis accidiſſet; ſiquid tamen accidiſſet; obſervari poſſet, dummodo (quod interdum facile, & præſertim in ſiniſtro rene eximendo, poſſet contingere) nullum de vaſis ſpermaticis læſum eſſe, conſtaret.

De quibuſdam morboſis Renum Cellulis.

Ad Renum, aliarumque Glandularum ſtructuram manifeſtandam Cogitatum.

Aliud ad examinandam ſententiam quorundam de Renum in ſemine præparando utilitate.

ANIMADVERSIO XXXIV.

Tab. 110. F. 34. QUod reliquum eſt; in adjecta Tabula LXIV. primum lætor, Figuram 1. jam non hic, ut in Bibliotheca Anatomica, inverſam exhiberi. Deinde vaſa ſanguifera qualia ſecundum Pelvis, & Ureteris longitudinem tum in hac, tum in proxima, aliiſque Cl. Ruyſchii Figuris pinguntur, talia nullo calculo in Uretere ſubſiſtente, nulla injecta cera, vidiſſe me, memini in nonnullorum cadaveribus qui ſine ulla ſanguinis effuſione repentinam mortem obierant, in quibus etiam, dum Renem comprimerem, ſanguis per ea vaſa deorſum ruebat, eademque magis expandebat. Quod autem Ruyſchius (cujus tu Figuras duas num. 3. notatas exhibes, ſed unam tantum explicas, oblitus videlicet alterius in qua papillam ex tribus papillis compoſitam pingit) quod, inquam, Vir iſte Oculatiſſimus pluribus Figuris in Renum ſuperficie vaſcula ſanguifera oſtendit in modum vermiculorum contorta, id multo magis dubia ea reddit quæ a Verheyenio & deſcriptione, & iconiſmo traduntur de iiſdem vaſculis ibidem quaſi ſtellulas repræſentantibus. Et Malpighius quidem „ miros vaſo-„ rum ramos ſub extima renum ſuperficie lati-
398. „ tantes quandoque conſpici, „ ſupra docuit eo ipſo in loco, ubi „ rotunda quædam, & breviſ-„ ſima corpora ad inſtar exiguorum vermium cir-„ cumvoluta „ in eadem Renum ſuperficie apparere, dixit. Sed hæc omnia ille quidem oculis microſcopio inſtructis obſervavit. Ego autem inermibus oculis in terreſtri, & marina teſtudine Renum ſuperficiem quaſi ex tot contortis inteſtinulis cerebri anfractus imitantibus compactam obſervaſſe, memini, eandemque ſtructuram, quæ in terreſtri certe teſtudine interius etiam ſpectabatur; in viperarum quoque renibus vidiſſe. Humanorum autem Renum ſuperficiem quotieſcunque inermibus oculis inſpexi, eorum quidem ſubſtantiam in confertos & compreſſos quaſi globulos minutiſſimos diſtinctam videre viſus ſum, quos ſingulos circumvoluta ad ipſorum baſim ſanguifera vaſcula ambirent. Quorum vaſculorum ut pleraque ad hunc modum vidi plerumque diſpoſita, ſic eorum nonnulla ſemel tantum atque iterum aut uno dumtaxat in loco, aut certe in perpaucis inveni ſtellulas imitantia, non tamen exacte, ſed ea prorſus ratione qua non modo in facie interna urinariæ veſicæ interdum vidi, verum etiam in ſuperiorum Tabularum LI. Figura 11. circa medium, & LIX. Fig. 7. ad ſupremam litteram C, ac LIII. Fig. 11. ad litt. D; ut alias omittam; ſpectantur. Ex quibus intelligere omnes poterunt, iſtam Verheyenii; qualis ea cunque eſt; obſervationem nec eſſe perpetuam, & multis etiam aliis Partibus eſſe communem.

De Pelvis, & Ureteris Vaſis ſanguiferis.

De Renum ſuperficie, hujuſque Vaſis. l. 1. tr. 2. c. 18. Tab. 12. Fig. 1. litt. B.

ANIMADVERSIO XXXV.

QUid attinebat in ſuperiore Capite Ureteres deſcribere, quos hic eras iterum deſcriptu- 397 407
rus? At de ipſis ibi, inquis „ egimus „ uno verbo; hic autem ſpecialius. „ Uno quidem, vel altero tuo verbo (nam pleraque Verheyenii fuerunt) deſcripſiſti; verum id ipſum cum ſupervacaneum fuit, tum etiam admirandum eſt, quod eorundem canalium bis data deſcriptione, ipſos tamen neque recte, neque plene, neque conſtanter deſcripſeris. Non enim recte deſcribis, cum „ a renibus proficiſci, & egredi, „ utrobique dicis, quaſi vero ipſa infima cui continuantur, pars Pelvis extra Renes eſſe, atque extare non ſoleret. Non plene deſcribis; ut enim mittam eorum in ipſo extremo, quo in veſicam hiant, orificio coarctationem, & carnea duo corpora in quæ ipſos produci, in I. Adverſariis ad- num. 9.
monui; utrobique omittis ab aliis etiam propoſita, ut eam diametri inæqualitatem de qua dictum eſt in Adverſariis II. quæ videlicet cauſa eſt cur Animad. 47.
ſæpe inter deſcendendum ad veſicam, in ipſis Ureteribus ſubſiſtant calculi: ut eam pro cavitatis ratione parietum craſſitudinem, qua etiam, opinor, efficitur ut hi aliquanto facilius obſiſtere diſtentis inteſtinis, atque utero poſſint, ne urinæ viam premendo intercludant: ut demum Glandulas lentum quendam ac lubricantem humorem ſecernentes quo Ureteres adverſus urinæ injurias muniantur; quæ quidem Glandulæ in dilatatis Ureteribus interdum a me quoque obſervatæ ſunt. Non denique conſtanter deſcribis; ſupra enim dixeras, „ nervos accipere a trunco interco- 397
„ ſtali, ac lumborum medulla; „ hic autem 407.
„ nervos ais admittere a ſexto pari, & a lumbis: „ quo in loco ut inconſtantiæ in re ipſa reprehenſionem effugere fortaſſe poſſis; in vocabulis quidem rerum ſatis effugere non potes; qua ex una inconſtantia ſumma apud Lectorum multos obſcuritas hic exiſtat, neceſſe eſt. Ex iis autem quæ ſubjicis de Veſica, quot demum ſunt quæ ex Bartholini Anatome quartum renovata non l. 1. c. 20.
ſumpſeris? Quod dum cupis aut res tranſponendo quaſdam, aut verba hic illic mutando diſſimulare, non ſemel laberis. Ita enim intentus es ad ea quæ ex Borrichio duobus in locis ille adducit, in unum jungenda, ut quæ de Veſicæ vaſis interjicit, prorſus excidant, atque ita in tota Veſicæ Hiſtoria nihil de ejus nervis, de ejus vaſis ſanguiferis nihil dicas. Num autem quod ille ſcripſerat: „ De fibris ſphincteris accuratius quæ „ obſervavit Borrichius noſter merentur expen-„ di; „ num, inquam, tu recte ſic mutaveris: „ De fibris ſphincteris accuratius hæc obſervavit „ Borrichius; „ ſi quidem Bartholini ſententiam 408.
ſequi voluiſti; judicent Grammatici; ſi vero ab eadem recedere; judicent Anatomici. Hæc te, Mangete, ex quo hanc ipſam Ureterum, & Veſi-

De Ureteribus.

Veſicæ Hiſtoriam in Bibliotheca Anatomica edideras, intra tot annos haud animadvertiſſe, eo magis mirandum eſt quod hanc eandem Hiſtoriam te nuper recenſuiſſe, conſtat ex duobus potiſſimum locis in quibus Bartholini verba non diſpari felicitate mutaviſti. Cum enim ille ſcripſiſſet: „ adeo ut quæ pulmonem non habent animalia, „ veſicam quoque non habeant, „ cumque tu olim hæc ipſa verba deſcripſiſſes, „ nunc eadem ſic reſcribis: „ adeo ut quæ pulmonem non ha- „ bent animalia, ſi quæ talia dentur, veſicam „ quoque non habeant; „ quaſi vero conſtare tibi poſſit, an Veſica non ſit in iis animalibus, quæ ipſa an ſint, non conſtet. Ille etiam ſcripſerat: „ cervix carnoſa eſt, quæ vulnerata „ propterea coaleſcit, cum cætera veſicæ vulne- „ ra ſint lethalia utplurimum ex Hippocrate. „ Hæc tu olim his verbis exſcripſeras: cervicis „ ſubſtantia cum præcipue carnoſa ſit, inciſa „ facile coaleſcit, ut id quotidie qui cyſtoto- „ miam paſſi ſunt, experiuntur, ſecus quam in „ veſicæ vulneribus, quæ utplurimum lethalia „ ſunt, accidit. „ Nunc iſtud *utplurimum* in *aliquando* mutaviſti, non animadvertens ſcilicet, cervicis etiam vulnera aliquando eſſe lethalia, atque ita omnem iſtius comparationis vim concidere, atque evaneſcere. Sed alia alias fortaſſe notabimus. Nunc ad tuæ iſtius finem Hiſtoriæ properemus.

ANIMADVERSIO XXXVI.

De acubus intra Veſicam repertis.

QUi acus, & olera, atque alia iſtiuſmodi ab ore in veſicam deſcendiſſe, tradiderunt, iis „ fraudem factam ſuſpicaris, cum hæc per „ aliam forſan ſemitam, ipſam nimirum urethram „ in veſicam clanculum ſeu in viventibus, ſeu in „ mortuis intrudi potuerint. „ Ego vero, Mangete, etſi in pleriſque ejuſmodi narrationibus ſubeſſe fraudem, facile ſuſpicer, ut qui res iſtas nonnunquam in matulis præfuiſſe, alias etiam a libidinoſis mulierculis in veſicam ea ipſa qua tu credis via intruſas eſſe, deprehenderim; nimis tamen durum exiſtimo de narrationibus iis omnibus idem judicare, inprimiſque de illis ex quibus conſtat intra viventium virorum veſicam non ita parvas acus fuiſſe. Non eſt enim virilis urethra *nonnihil* tantum, ut tu ſupra de ejus parte hic potiſſimum attendenda ſcribis, *contorta*, ſed adeo inflexa eſt, ut iis qui ipſam in ſua inſpexerint ſede, non ita proclive ſit intelligere qua ratione illac ad veſicam pervenire acus potuerint.

Vid. in Ephem. N.C.Cent. V. Obſ. 26.

Num peculiares viæ pro urina, ut vocant, potus ad Veſicam ſint admittendæ.

Quæ tamen dum ſcribo, cave credas, me ex eorum eſſe numero qui pro urina, ut vocant, potus prompte ad veſicam deducenda, ductus quoſdam a ventriculo, & inteſtinis ad veſicam tendentes comminiſcuntur. Hos enim ductus qui ponunt, eos nunquam credo quid contingat illis animadvertiſſe qui ob ſuppreſſam vitio renum urinam decedunt. Cum enim his tot potiones a multis ſæpe Medicis ingerantur; quæro quid cauſæ ſit cur nihil earum per hos ductus in veſicam deſcendat? Hærent enim calculi, aut aliæ ejuſmodi cauſæ in renibus quare nihil quidem urinæ, ut vocant, ſanguinis haberi poſſit. At in ventriculo, at in inteſtinis quid cauſæ tum hæret quare per eos ſaltem ductus ita, ut putant, crebros, ita patentes nihil urinæ potus delabatur? Attamen ejuſmodi ægri nihil mingunt, & poſtquam demum obiere, omne (ſi quidem cadit ſub ſenſus) in renibus vitium, nullum in ventriculo, nullum in inteſtinis, & nihil urinæ in veſica obſervatur. Quid ergo eſt? Eas acus aut per vias quas ex inteſtinis ut alio etiam interdum, quemadmodum obſervatum eſt, ita in proximam veſicam ſibi ſenſim faciant, aut per alias quas cum tot præterea rebus homines ignorare, non eſt mirum, eo pervenire, libentius crediderim, quam aut per virilem urethram, aut per eos ductus, quos commentitios eſſe, ſatis, ut opinor, ex iis quæ ſunt dicta, intelligi poteſt. Quod reliquum eſt, non mirari nequeo, te qui in naturali Veſicæ conſtitutione, quæ ad tuum inſtitutum unice pertinebat, deſcribenda vix unam paginam impleveris, ejus morbis quinque, aut ſex paginas tribuere. Atenim veſicæ Caſauboni hiſtoriam proferre placuit, cujus fabrica, ut a communi diſcreparet, non tamen tota credita eſt morbo, ſed primævæ etiam conſtitutioni deberi. Ego quidem eo potius adducor ut totam morbo deberi credam, cum in ſtrenuo quodam Potatore in quo ad ſummam veſicæ partem duas a dextris ſubrotundas cellulas inveni, ſingulas ceraſi majoris capaces, ſingulis orificiis lupini diametro cum veſica, cui parietum ſtructura conſimiles erant, communicantes; aliarum ejuſmodi cellularum initia in reliquo etiam fundo obſervaverim; nam in quibuſdam quaſi areis quæ a majoribus veſicæ lacertis ambiebantur, tunicæ jam extrorſum cedere incipiebant. Ejuſdemmodi quoque cellulam cum fellea mulieris cujuſdam veſicula communicantem vidiſſe, memini, & certis ex notis morboſam judicaſſe. Itaque a laxiore quibuſdam in locis parietum ſtructura, & ab nimia interdum retenti humoris copia ejuſmodi Veſicarum Dilatationes, atque, ut ita vocem, Hernias deduco. Sed quando alii aliter maluere, fac, cellam iſtam Caſauboni veſicæ adnatam a primordiis præextitiſſe; nonne poteras, ut Bartholinus, eam totam fabricam perpaucis verbis proponere? Cur ergo tot alia, curque duas præterea Epiſtolas „ de Calcu- „ lis, & Caruncularum Veſicæ extractione, „ quas cum priore in Bibliotheca Anatomica edideras, hic iterum addidiſti? Nimirum Librorum moles nullo labore ſic creſcit; cui rei magis quam ſuſceptæ ſpartæ pro tua virili portione ornandæ niſi tu, Mangete, ſtuduiſſes, non his profecto iſtam quoque „ Mechaniſmi in Veſicæ Collo „ ab Hiſtoriæ Hepaticæ Auctore *detecti* non minus fabuloſam quam prolixam *Explicationem*, quamvis tibi „ honorificentiſſime interſcriptam „ ſuperaddere voluiſſes. Num enim iſta „ ſit appri- „ me utilis, num apprime demonſtret id quod Diligentiſſimus, ac Curioſiſſimus ille Anatomicus intendit, haud ſcio an proclivius tibi fuerit pro tua facilitate verbo affirmare, quam mihi ſit pro veri ſtudio prolatis rationibus, atque obſervationibus contrarium oſtendere. 414.

De Di tationib quibuſdar & quaſi Herniis utriuſqu Veſicæ.

Anatom. quart. renov. l. 1, c. 20.

ANIMADVERSIO XXXVII.

PRincipio „ fundi veſicæ, cervicis, colli, & „ urethræ „ pro ſua auctoritate *confinia legitima* ſtatuit; pronunciatque ideo, „ in fœminis „ urethram non adeſſe. „ Si id ſibi concedi poſtulaſſet, ut in hac Explicatione uti diviſione illa, & nominibus ita poſſet, non erat facile concedendum propterea quia iſtiuſmodi appellationes tam imperite ſelegit, ut earum uſu *confuſionem* non *declinet*, ſed augeat; quis enim aſſueſcere poſſit longe alii rei intelligendæ, cum *veſicæ collum* legerit, ac cum legerit *cervicem veſicæ*? At non id poſtulat; ſed, ut dixi, ſecure ſtatuit, atque pronunciat; quaſi vero qui vim vocum non intelligit, eum cæteris præſcribere verum eſſet qua ratione loquerentur. Sed cum tu ipſe, Mangete, in tua ſuperiore Veſicæ deſcriptione ne verbum quidem mutaveris, ut ad hujus præſcriptum loquerere; tanto minus cæteros id exiſtimo eſſe facturos; itaque ad ulteriora veniamus. „ Rum- „ punt, inquit, in ſcopulum cuncti Anatomici: „ deſcribunt veſicæ ſphincterem, & non repe- „ riunt. „ Quid ergo? Num Falloppius, num Cowperus, num Fantonus quod non viderunt, deſcripſere? num quod ſe vidiſſe, teſtantur, non videre? Nolo quidquam gravius dicere, præſertim cum manifeſtum ſit, tantis Viris mea defenſione, meæ obſervationis confirmatione opus non eſſe; quis enim de ejuſmodi Hominibus id poſſit exiſtimare? Illud tantum dicam quod longe credibilius eſt, quodque adeo de iſto muſculo ſcripſit Falloppius: „ inexercitatis diſſectoribus non adeſſe potius,

415 *De Veſicæ Sphinctere.* 415.

Obſerv. Anatom.

„ tius, quam adeſſe videtur. „ Atenim Falloppius, & cæteri quod non eſt, viderunt; quod autem eſt, non viderunt, „ non advertentes ſcilicet movere proſtatas, & abradere, ut ſtatim „ oblatum ſibi, panſumque ſubter -- notabilem „ muſculum videre poſſent; -- faciem internam, „ & totam proſtatarum corpore lambentem ſuo, „ -- in quo fibrarum ordines -- diſtincte circulares, faſciales, ſeu annulares obſervantur, „ quem hic *verum*, *ſeu legitimum ſphincterem* nuncupat. Ego vero qui vel olim prima ſtatim perquiſitione illum Falloppii Sphincterem & vidi ipſe, & aliis oſtendi; in tribus cadaveribus continenter diſſectis, quorum vel minimæ quæque fibræ carneæ longe erant conſpicuæ, fruſtra proſtatas movi, fruſtra quanta maxima potui diligentia abraſi, fruſtra & ipſe oculorum aciem intendi, & eos qui aderant, Auditores meos, quorum nomine duos potiſſimum intelligi in his cunctis Adverſariis volo, a me plurimum in ſecando, obſervandoque exercitatos, Jo. Baptiſtam Vulpium, cujus opera in publicis utor diſſectionibus, ac Julium Pontederam Philoſophiæ, & Medicinæ Doctores, ut ipſi quoque intenderent monui; non modo enim non *muſculum notabilem*, ſed ne unam quidem muſcularem fibram in toto eo tractu videre potuimus.

ANIMADVERSIO XXXVIII.

De Veſicæ Tunicis. DE Pſeudoſphinctere infra; de glandulis autem illis omnibus de quibus hic ſermonem interjicit, in illa ipſius Animadverſione videbimus in qua & de iiſdem glandulis, & de nobis longe aliter verba facit. Nunc quid de Veſicæ Tunicis ſcriptitet, videamus. Externam ea „ ſolertia „ quam tu utplurimum ſatis inutilem „ eſſe,
408 416 jam agnoviſti, „ in duplicem manifeſte portio„ nem diſpeſci poſſe, affirmat, propaginem ſci„ licet peritonæi, & planum quo hæc ulterius „ obtegitur, muſculare: -- quod quidem plexibus „ adipoſis abraſis, non ſecus ac muſculares aliæ „ omnes partes rubeſcat intenſe. „ Sed diſpeſci poſſe, dicat quantum libet; modo is qui *confuſionis declinandæ* gratia uſque adeo laborare ſe oſtendit, ipſe quid dicat, intelligamus. Ait enim, eam portionem hujus tunicæ quæ a peritonæo eſt, „ obtegi plano muſculari. „ Utrum vult, hoc *planum* exterius eſſe, illam vero alteram portionem eſſe interiorem; an contra? Si primum, cur hoc diſcrimen non inculcat quod inter extimam tunicam veſicæ, & tot aliorum viſcerum intercedit, in quibus peritonæum ipſum extimum eſt? Si alterum, cur dicit, *obtegi*? Et mihi quidem has tunicas ſæpius in cadaveribus examinanti in quibus muſculi valde rubebant, *planum muſculare* ſive in externa, ſive in interna facie exterioris veſicæ tunicæ, adipoſis etiam cellulis quantumvis abraſis, oblatum eſt nunquam. Vidi quidem ipſam tunicam, antequam cultrum admoverem, ſubrubentem; ſed accurata adhibita perquiſitione etiam vidi, eum ruborem a ſubjectis, innexiſve ſanguiferis vaſculis, non a fibris muſcularibus, provenire, ut valde ſuſpicer, eum ruborem quem a mora, & ſanguinolentæ alius Partis diuturno contactu membranæ contrahunt, huic homini impoſuiſſe. Omnino enim in fibris carneis ſtatuendis nimium tribuere rubori videtur. Itaque cum in tunica externa adſtruxerit muſculum; in media, quam plures Summi Anatomici Muſculum vocant, ne unam quidem fibram carneam agnoſcit. „ Media, in„ quit, tunica alba, & tendinea eſt, ex glomis „ fibrarum tendineis robuſtis, toroſis. „ Hæc vero illa ipſa tunica eſt de qua vel olim Fallop-
Obſerv. Anatom. pius ſic admonuit: „ dum carnoſam dico, non „ ita rubicundam carnem videre expectes, qua„ lem in muſculis, ſed ſubalbidam, qualem in „ ventriculi, ac inteſtinorum tunicis videre po„ tes. „ Et reapſe tot illi *robuſti*, ac *toroſi* qui in ipſa ſpectantur, fibrarum faſces, non albi, non duri, videlicet non tendinei ſunt; ſed, ut conferendo perſpexi, & colore qui ex cinereo albicat, & conſiſtentiæ modo illas carneas fibras æmulantur quas, tenuiores licet, in tribus muſcularibus Coli faſciis obſervamus. Quid multa? Neque Fabricius ab Aquapendente, neque Spigelius, Vide ſupra Animadv. 14. neque Cowperus qui hanc tunicam Muſculum eſſe, cenſuerunt, neque adeo; ut alios innumeros prætermittam; tu ipſe, Mangete, quin eæ fibræ carneæ eſſent, dubitaſti non modo in hoc, verum etiam in quarto Capite Libri I. quo in lo- ſupra 408 45. co etiam illum de quo ſupra dictum eſt, Falloppianum Sphincterem agnoviſti, quanquam quod ad hunc attinet, nonnulla verba Cowperi, quem ibi innominatum vertis, de Sphincteris loco perperam omittis; quod vero ad iſtas fibras, non niſi eas quæ „ per veſicæ longitudinem exporri„ guntur, „ commemoras. In tunica demum interna *curioſiſſimum rete* ſubindicat; ſed „ dege„ re glandulas ad ipſam, „ negat, contendens multis verbis, per hanc earum dumtaxat tubulos tranſmitti, ipſas autem glandulas per areas mediæ tunicæ „ de facto aſſidere, „ & quidem „ pa„ tenter obvias. „ Quod ultimum ſi verum eſt, tu potiſſimum videris, Mangete, cur ſupra in Veſicæ deſcriptione res *patenter obvias* prætermiſeris; nam quicunque illas „ ad tunicam intimam „ degere, hucuſque putarunt, „ non ſe reprehenſos, ſed collaudatos exiſtimabunt, ſi *patenter obvium* ſit, eas immediate eandem tunicam contingere, quod videlicet idem eſt atque *ad ipſam degere*. Quod autem ad *rete* illud *curioſiſſimum* attinet; ego quidem antequam Adverſaria I. ederem, in una tantum, atque altera veſica muliebri, nulla adhibita præparatione, in extrema cervice, & prima urethræ parte fere circumcirca, ſed præcipue poſterius corpus quoddam reticulare minutiſſimis areis, ſive mavis rete elegantiſſimum vidi; *curioſiſſimum* non vidi. Sed ad gravia, atque ad inſtitutum pertinentia redeamus.

ANIMADVERSIO XXXIX.

CUm ſupra in Veſica Sphincterem negavit; non obſcurum fuit quid ageret, nimirum ut ipſi veſicæ vim retinendi ad tempus lotii abjudicaret. Cum vero alterum ejus Muſculum, ut multi vocant, Detruſorem urinæ in tendinem commutavit, quoniam pro hoc muſculum neſcio quem *cutaneum* in externa tunica ſubſtituere videbatur, non ita apertum erat quid moliretur, hoc eſt ut ipſi eidem veſicæ vim expellendi lotii adimeret. Id vero jam tandem pateſcit. „ Quoniam, „ inquit, tunicæ muſculares, ſeu cutanei muſcu„ li „ (hoc enim vocabulum dici non poteſt quam ipſi placeat; num aliis placiturum ſit Anatomicis, & quibus, dehinc libenter attendemus) „ quo„ niam igitur cutanei muſculi functionibus ſo„ lum -- involuntariis inſerviunt; probabile ideo „ non eſt, urinæ excretionem a contractione tu„ nicæ veſicæ muſcularis celebrari, aut ſaltem ab „ ea principaliter, -- ſed per muſculos non pla„ nos, non cutaneos, ſed veros, ſolidos, circum„ ſcriptos, & denſos. „ Non iterum hic dicam, tunicam veſicæ muſcularem nequaquam illum eſſe neſcio quem ipſius muſculum *cutaneum*, ſed tot illos fibrarum faſces, quos ut carneos eſſe, diſſimulaverit, *robuſtos* tamen eſſe, ac *toroſos*, negare non potuit. Illud tantum quæram, an forte Quadratus Colli Muſculus, aut Muſculi Frontis non *plani*, non *cutanei* ſint Muſculi, quorum ille quidem ab ipſo Galeno eſt μυῶδες πλάτυσμα nuncupatus, omnes autem meliori jure cutanei, aut potius ſubcutanei muſculi dici poſſunt? hos tamen voluntariis motibus inſervire, adhuc non vidi qui dubitaret. Neque tamen ſi præter muſcularem veſicæ tunicam, muſculos alios „ ſolidos, cir„ cumſcriptos, & denſos „ expellendæ e veſica urinæ inſervire, confitear; novis & inauditis quibuſdam muſculis opus eſſe, concedam, cum præſto eſſe ex illo genere Abdominis Muſculos, & id omni

Vis expellendæ urinæ Veſicæ & Muſculis Abdominis vendicatur.

416.

De Muſc. Diſſ. c. 1.

omni ævo inter Anatomicos conveniſſe , nemo
ignoret . Itaque non miror , „ quendam olim
„ juratum ſcriptorum teſtualem „ ſerio id No-
„ ſtro aſſerviſſe ; „ illud miror , Noſtrum diſſen-
ſiſſe ob eas præſertim rationes quas tibi „ vadit
„ enarrandum . „ Principio ponit : „ muſculos
„ abdominis inſervire primario expirationis ſervi-
„ tio , coſtiſque ideo deprimendis deſtinari : id-
„ que patere ex puncto inhæſionis fixiori ad pu-
„ bem & ilia , ubi ſcilicet eorundem principium
„ eſt , &c. „ Hic de ambiguo , & permutabili
plurium muſculorum , etiam Abdominis , fixiore
termino , atque adeo principio non diſputabo . Ne-
que dicam , oblivisci hic hominem Tranſverſorum
Abdominis muſculorum , quorum principium ma-
gnam certe partem ad ilia , & pubem minime per-
tinet . Mittam quoque id excutere quod ſubdit :
„ in aſcite , tympanite , &c. „ ventris viſcera a
muſculis abdominis non comprimi : illudque item
quod non obſcure ſupponit : illam reſpirationem ,
ſine cujus uſu „ nullimode vivere poſſumus , „ a
muſculorum abdominis actione pendere : ne mul-
tis , illud etiam diſſimulabo quod potiſſimum in-
tendit : hos ipſos muſculos „ primario expiratio-
„ ni , ſecundario compreſſioni ventralium viſce-
„ rum famulari . „ Sed cum ex his colligit : „
„ quamobrem operatio hæc muſculorum abdomi-
„ nis ſuperiora reſpiciens prohibere debet eorun-
„ dem actionem ad inferiora , veſicæ nempe preſ-
„ ſuram tanquam functionem oppoſitam , aut ſal-
„ tem preſſuræ vigorem diſtrahere ; „ quiſque ,
atque adeo ipſe videt , ab illa actione , veſicæ com-
preſſionem non prohiberi : adderem , nec „ diſtra-
„ hi preſſuræ vigorem , „ quoniam coſtarum de-
preſſio non eſt per ſe functio *oppoſita* , ſed con-
veniens cum veſicæ compreſſione , quatenus in utra-
417 que vis muſculorum deorſum urget . Sed ipſe-
met illud concedit ; at vero negat , „ per hoc
„ multum venire adjumenti ad preſſuram veſicæ ; „
quærit enim , „ cur in forti illa muſculorum ab-
„ dominis contractione , qua utimur ad ſolida fe-
„ calia foras ex inteſtinis trudenda , urinam or-
„ dinario non ejicimus , quam tamen poſt deſi-
„ nentiam contractionis ejicimus ? „ At recte fa-
cit , quod hanc etiam *inſtantiam* dimittit , non
modo quia ; ut ſubjicitur ; non res ſemper ita ſe
habet , ſed & quia dura recrementa , vi ad pro-
ſtatam appreſſa agere id poſſunt quod ab Recti
inteſtini tumore , imo quod ab „ impedimento
427. „ aliquo etiam levi „ poſſe agi , infra agnoſci-
tur . Verum hujus *inſtantiæ* quam ipſe dimittit ,
ego illam partem arripio in qua id poſuit quod
alioqui negare non poteſt : muſculorum abdomi-
nis contractione recrementa inteſtinorum extrudi.

Quæro enim : quorum muſculorum compreſ-
ſio ad Rectum uſque inteſtinum pertingit , eorun-
dem compreſſio cur ad propinquiorem veſicam
pertingere nequaquam poſſit ? Atque id ita quæ-
ro , ut hac una *inſtantia* tres quas addere ſe , di-
cit , demonſtrationes refelli , contendam . „ Da-
„ mus enim , inquit , etiam primariam , etiam di-
„ rectam , etiam vividiſſimam tendentiam muſcu-
„ lorum abdominis ad preſſuram veſicæ . Hinc
„ per hoc totum ineundam veſicæ preſſuram non
„ fore , triplici evidentia demonſtramus . Primo
„ quia hi muſculi tendinei ſunt ad pubem , non
„ carnei , ſicque pars carnea unde emanare preſſu-
„ ra debet , -- nullimode appropinquari poterit
„ ad contactum veſicæ . -- Secundo quod -- me-
„ diatio oſſis pubis impedit immediatum muſculo-
„ rum , & veſicæ contactum . -- Tertio , & præ-
„ cipue aſſertum comprobat ſituatio veſicæ inac-
„ ceſſibilis prementi muſculorum conatui . „ Vi-
de , quænam triplicis evidentiæ , tripliciſve demon-
ſtrationis nomine obtrudantur ; quaſi vero nihil
niſi per contactum immediatum agi poſſet , vel
iſti ipſi muſculi cum ex Recto inteſtino fæces ex-
trudunt , illud inteſtinum immediate contingerent ,
neque ſatis eſſet , ut proxima comprimerent cor-
pora , hæc vero alia , & hæc demum Rectum ,
quæve in Recto continentur . Id , quod ita ob-

vium eſt , ſi vel obiter attendiſſet ; cum ſuas iſtas
præclaras demonſtrationes , tum alia omiſiſſet quæ
data ab ipſis occaſione nos docuit : ut muſculos
abdominis „ tendineos eſſe ad pubem , non car-
„ neos , „ Pyramidalium videlicet oblitus : Ut
„ veſicam ſuſtentari a duplicatura peritonæi , an-
„ trum pelvis a cavitate abdominis *non minus*
„ ſejungente , quam ſejungat ab abdomine tho-
„ racem diaphragma : „ Ut „ ſæpiſſime in cada-
„ veribus turgidam *penitus* veſicam lotio -- tu-
„ morem ſuum ad cavum abdominis non eleva-
„ re : „ Ut „ ampliationem recipientis ſphærici
„ in quocumque ſit ſenſu , tendere ad conum , „
& alia hujus generis , quæ prætermitto , territus
videlicet a *clava herculea* , quam poſt triplicem
iſtam evidentiam corripit . Sed *ecce* , inquit ,
clava herculea . „ Aperto cadavere , detecta veſi-
„ ca , eaque vel pleniſſima inventa , licet imme-
„ diata preſſura manus , adjacentis in vivente
„ muſculi cujuſcumque vices præſtemus , nec gut-
„ tula urinæ per urethram profluit . Hiſce , in-
„ quit , auditis Dominus noſter (ille videlicet de
„ quo hic triumphum agit , *teſtualis*) non am-
„ plius de imaginariis hiſce excretionis urinariæ
„ inſtrumentis loquebatur . „ Miſeret me hominis
minime mali a *clava* iſta *herculea* ſubacti atque
confecti ; Sed Anatomicorum famuli eundem ri-
debunt ignorantem , nihil ipſis facilius eſſe quam
compreſſa manu veſica , urinam , quotieſcunque ju-
bentur , extrudere . Chirurgorum quoque famuli
vix ſupra riſum tenuiſſent , ſi obtrudi homini , au-
diviſſent : per compreſſionem muſculorum abdo-
minis „ non multum venire adjumenti ad preſſu-
„ ram veſicæ ; „ quando nimirum ſæpius viderunt
quod & tu , Mangete , in hoc ipſo Capite com-
memoraſti , vel extrinſecus admotæ manus adju-
mento *hypogaſtrio compreſſo* , muſculoſarum veſicæ 408
fibrarum contractionem in earum paralyſi *ſuppleri* .
Sed quid Anatomicorum , quid Chirurgorum fa-
mulos dico ? truncus atque ſtipes , non homo in-
ductus eſt , cui ; cum ſupra diſputari , audiviſ-
ſet : niſi muſculi veſicam immediate contingant ,
non poſſe ipſam comprimere ; ne illud quidem in
mentem venit , rogare : quî ergo fiat , ut ſpiritu
cohibito , & facilius , & longius , & majore cum
impetu urina emittatur , & quaſi ejaculetur ? num
quod retentus in pulmonibus aer , aut ulla pars
thoracis veſicam contingat ? an vero quod depreſ-
ſum vi diaphragma ſubjecta viſcera urgeat , & hæc
denique veſicam ?

ANIMADVERSIO XL.

PRoponit deinde *Tentamina* , quæ vel ipſe vo-
cat *puerilia* . Sed unum tamen eorum eſt op-
pido rarum , & admiratione digniſſimum . „ Ae- 417.
„ rem , inquit , in veſica jacentem exhaurio ,
„ quum , ſtylo per factam aperturam in cervicis
„ oſculum introducto , eum notabiliter dilato . „
Eum videlicet , Mangete , aerem ſtylo tantum in-
troducto *notabiliter* dilatare hic poteſt ? Non , in-
quis , *eum aerem* , ſed *eum oſculum* (ſic enim lo-
qui hic Scriptor ſolet) ſtylo dilatare ſe , dicit ,
atque ita aerem exhaurire . Oh locutionem di-
gnam tentamine ! oh tentamen vere *puerile* ! Quis
enim vel ſine tentamine id neſciat , viarum an-
guſtiis dilatatis , vel earum concidentia ad tempus
ſublata , aerem e veſica exiturum ? Quis pariter
neſciat (quod tamen poſt paulo tentamen addi-
tur) illam eandem viam intruſo ſtylo „ nervoſe
„ , expandendo , derivari celeriter a veſica infuſum
„ laticem ? „ Illud vero quod continuo additur ,
tentamen : in aliis cadaveribus veſica „ in fundi
„ ſui ſummitate manu deprehenſa , & tracta non-
„ nihil elevabatur , & penitus ſtatim ex ea per
„ urethram elutriabatur contenta lotii ſubſtan-
„ tia ; „ hoc , inquam , tentamen ego ignora-
bam : ſed poſt tentatum experimentum adhuc igno-
ro , certe enim mihi nondum ſucceſſit . Hæc
autem , & cætera tentamina quorum nonnulla
ſunt incerta , nonnulla nimis certa , omnia aliter
atque

atque ipſe exiſtimat, explicabilia ; „ in ſeriem
„ hic ponere ſe, dicit, ut apta firmandæ in to-
„ tum aſſertioni quod „ ejus ſphincter, & pſeu-
doſphincter „ parum ad veſicam aut retentioni
„ urinariæ, aut expulſioni opitulentur ; „ quaſi ve-
ro pleriſque, & quidem Doctiſſimis , Anatomi-
cis aut ſic verba dari poſſent, ut *Domino* illi *no-
ſtro teſtuali*, aut placeret, ſphincterem urinæ ex-
pulſioni inſervire, aut iidem pſeudoſphincterem
„ non minus ac verum ad tenendam in veſica uri-
„ nam advocarent, „ aut denique de utilitatibus
ejus ſphincteris quem ipſe vocat *verum ſeu legiti-
mum*, alii autem vel iteratis diligenter perquiſi-
tionibus videre nondum poſſunt , multum eſſent
laboraturi. Cujus tamen ſphincteris, & pſeudo-
ſphincteris utilitates hic ipſe prolixo, ut conſue-
vit, ſermone quærere inſtituit: in quo ſi omnia
excutere vellemus, prolixi nos quoque eſſemus .
Attamen quis non miretur, Proſtatam, etiam re-
ſpectu habito ad veſicularum ſeminalium involu-
crum, *circumvallatam* dici muſculari embolo *den-*
418 *ſiori equidem, & ingentiori* ? Mox quoniam hæ
„ muſculares vires multum edentulæ ad poſtula-
„ tum impulſum (pro ſeminis videlicet ejacula-
„ tione) agnoſcuntur in frontem legis mechani-
„ cæ, -- nec minus ſquallentes in faciem hydrau-
„ licæ: hinc in genuinum uſum illorum ſphin-
„ cterum neceſſario deferri „ dicimur, & in hanc
rem multa etiam atque etiam adjiciuntur .
Quanto melius Viri Doctiſſimi, & nominatim
nſtitut. Medic. n. 67. 657. Anatom. Differ. 7. 418.
Boerhaavius, atque Fantonus, qui „ novas iſtas
„ efficaces potentias muſculares „ aſſignaturi, ne-
que ad inviſibilem aliis muſculum confugiunt, &
perpaucis verbis ſive muſculos Acceleratores, ſi-
ve ipſum Pſeudoſphincterem aſſignant . Non enim
id ut faciant, illud ſibi negotii datum credunt ,
ut diſputent, quot modis poſſit „ ex tubo egre-
„ di cum impetu, & ſaltu contentus liquor, „
multoque minus ut obtrudant : huc pertinere *li-
quidum chiloſum*, quaſi vero hoc *cum impetu, &
ſaltu* a ventriculo, tanquam „ ab embolo per tu-
„ bum inteſtinalem, vel (ne litterulam quidem
mutem) *inteſtinale* extruderetur: „ in curvo quo-
„ cumque canali -- nec embolum validiſſime ap-
„ plicitum, & truſum, impulſum in exitu , &
„ ſaltum contento fluori conferre poſſe : „ aut
denique; ut alia omittam; aſſignatos muſculos „ ad
„ quemcumque trajectum expandentium corporum
„ ſub ſe ſe cæce, & indifferenter agere : „ nam
etſi Præſtantiſſimi illi Viri exiſtiment, non mo-
do ſeminis, ſed & urinæ egreſſum ab iis muſcu-
lis adjuvari; certa tamen, ac longe alia ratione
in hoc, atque in illo egreſſu eoſdem agere, arbi-
e actio- e Accele- torum, Pſeudo- hincteris n ejacu- tione ſe- inis, & fine mi- ionis.
trantur, & jure quidem meritoque. Nam ſi in
utrobique aſſidue, & continenter agerent, non du-
bito quin urethram occluderent, atque ita egreſ-
ſum prohiberent; ſi vero in egreſſu urinæ, ut in ſe-
minis egreſſu, per vices agerent, ac remitterentur,
urina quoque, ut ſemen, non continenti curſu, ſed
ſubſultim exſiliret . Itaque ſapienter cenſuere,
in urinæ egreſſu tunc ſolum agere, cum hoc jam
deſinente, lotii reliquiæ ultimæque guttæ in quas
ob contractum jam veſicæ ſphincterem eæ vires
quæ lotium extruſere, amplius agere non poſſunt,
ſunt ex urethra depellendæ . Cum autem ii
muſculi ſive tunc, ſive in ſeminis ejaculatione
agunt; probabile eſt, eo temporis intervallo quo
ipſorum contractio remittitur, veros urethræ Di-
latatores confeſtim agere, & viciſſim .

ANIMADVERSIO XLI.

NUnc cum ipſo in viam redeamus . Igitur
Tentaminibus illis ſuis innixus , ſecundum
ea, novos muſculos, & novam veſicæ habitudinem
419 quam eſſet inventurus, mente præcepiſſe; & „ fa-
„ cile quam quæritabat rem totam aſſequutum eſ-
„ ſe ſe, „ dicit . Quæ tu , quæſo, omnia mecum
recognoſce; intelliges enim quam proclive ſit ho-
minibus ea videre quæ non ſint, quando ea quæ-
runt quæ ut ſibi animo confinxere , ita cupiunt
invenire. Primum igitur vidiſſe ſe, dicit , veſi-
Totius Urethræ Poſitio.
cæ „ collum ſtatim in ejus diſceſſu a cervice in
„ notabilem flexuram agi, hinc produci in ure-
„ thram, eique tandem horizontaliter continuari,
„ eademque inſuper directione tramitis ipſam &
„ urethram excurrere uſque ad terminum ſuum
„ per glandis apicem. „ Ego vero ſemper vidi
Proſtatam, quæ glandula videlicet eam partem
Urethræ ambit quam „ veſicæ collum ſtatim in
„ ejus diſceſſu a cervice „ hic appellat, Proſta-
tam, inquam, vidi Recto inteſtino parallelam ;
quæ autem urethræ pars inter Proſtatam, & ini-
tia ſpongioſi Urethræ corporis intercedit (hic vo-
caret reliquam colli partem) eam vero in nota-
bilem flexuram curvari, vidi; ibi enim Urethra,
quæ primum deſcenderat, ſic inflectitur , ut ab
antica ani parte ad corporum penis nervoſorum
concurſum aſcendat, donec rurſus cum ipſo cui
ſubnectitur, pene deorſum incurvetur, atque pro-
pendeat; tantum abeſt primum, ut extremum col-
lum *horizontaliter* Urethræ continuetur , deinde
ut *eadem directione tramitis* tota reliqua Urethra
excurrat. Vidiſſe dicit, „ ſecundo , veſicam 419.
„ contiguis partibus ſtricte & per vim alligatam
„ non eſſe ; „ at continuo idipſum negat, hoc ſub-
dens: „ ideoque nec in tenſionis ſtatu naturaliter
„ non degere ; „ tum vero hoc ipſum iterum ne-
gat, ſic pergens dicere, „ ſed laxe, & libere in
„ pelvi ſupra oſſis ſacri finem, & coccigem inſi-
„ dere. „ Utrum, tandem, Mangete , facilius
eſt credere id quod alibi oſtendi , hominem qui
omnes docere inſtituerit, ipſum nondum loqui di-
diciſſe, an vero *nec* in tenſionis ſtatu naturaliter
non degentem , hoc eſt tenſam naturaliter , &
naturaliter *laxam* eandem veſicam eſſe , vidiſſe ?
De Veſica
Nos ergo tum hoc, tum illud alterum, quod
veſica „ ſupra oſſis ſacri finem, & coccigem in-
„ ſideat, „ non ut ille dixit, ſed ut dicere de-
buit, intelligamus, ſcilicet veſicam ſic ſatis laxe
iis Partibus quæ imo oſſi ſacro, & coccygi inſi-
dent, inſidere, atque ita verum eſſe quod olim
Euſtachius in Tabulæ quæ tibi III. eſt , Figura
II. oſtendit, & omnibus qui non vacuæ veſicæ
fundum amputabunt, obvium erit, „ imam par-
„ tem cavitatis veſicæ tanquam planam „ eſſe, &
in ejus *plani* medio cervicis orificium eſſe exca-
vatum. Quod autem tertio, dicit ſecundum
irremiſſibilem quam ipſe præviderat , *neceſſitatem*
ob ſubſtratam Proſtatam, protuberantiam vidiſ-
ſe, illud idem „ orificium ſat alte coronantem ,
„ ideoque & in cavum veſicæ valde erigentem ſe
„ ſe; „ ego quidem crediderim , ipſum in veſi-
cas hominum incidiſſe quorum Proſtata ſive a na-
tura, ſive a morbo æquo eſſet major, qualem ego
in lethali urinæ ſuppreſſione vidi, aut qualem in
Caſaubono fuiſſe, ſupra legimus , in quo cum
quadruplo quam ſoleat , Proſtata major eſſet, il- 410.
lud quoque morboſi notatum eſt , veſicæ „ col-
„ lum interius, quod declive levi canaliculo ſine
„ ulla protuberantia naturaliter in urethram deſi-
„ nit, introrſum tumens, elatum inſtar podicis
„ gallinæ, vel colli interioris uteri; ita ut in
„ ambitu eſſet veluti ſulcus , ſeu cavitas , per
„ quam circumduci poterat digitus . „ Nam niſi
in ejuſmodi ſubjecta incidiſſet; neque infra ſcri- 428
pſiſſet, inter hanc Proſtatæ protuberantiam , &
veſicæ latera „ profundam quaquaverſum , & tan-
„ quam anguloſam concavitatem comprehendi : „
quæ quidem non ita cum eo conſentiunt quod
paulo ante poſitum eſt, veſicam hic *tanquam pla-
nam* eſſe. Ego ſane in idoneis ſubjectis iſtam
protuberantiam nondum niſi prorſus levem ac hu-
milem vidi, atque adeo longe aliam rem atque
hic deſcribit, ac putat. Minime enim dubitat ,
quin „ ex hac mechanica -- jam ſtatim eluceſcat
„ ſibi germana urinariæ retentionis cauſa in ve-
„ ſica. „ Nam protuberantiam hanc tam altam
ſupponit, ut urina ex ureteribus in veſicam de-
ſtillans, ſuperare ipſam non poſſit, „ niſi agge-
„ ratur in copia. „ Sed fac, ita eſſe; quid tum
poſtea ? „ Dum, inquit , latiori ſemper copia
accu-

„ accumulatur, -- majus etiam momentum ac-
„ quirit, obviam ei eminentiam expoſitam cir-
„ cumquaque premendi. Sic plus magiſque con-
„ ſtricta colli apertura in eadem comprehenſa,
„ nullum ſibi effluxus aditum permittet, licet --
„ ſupra eminentiæ libellam jam fluctuans. „ Hic
quis non videt, duo maxime obſtare: Alterum,
ſitum veſicæ in nobis decumbentibus, ſæpe, &
diu, in quadrupedibus autem ſemper talem, ut
prominentia illa cujus neceſſitas deducta eſt ex
collocatione veſicæ, ſubſtratæ Proſtatæ inſidentis,
vel nulla eſſe debeat, vel ſiqua ſit, a lotii ſenſim
aggeſti pondere aut non premi, aut certe non *cir-
cumquaque* premi debeat etiam cum lotii altitudo
jam ad orificium excretorium pervenerit: Alte-
rum, renitentem Proſtatæ conſiſtentiam quæ vel
a ſuperincumbente lotio circum preſſa, non ita
facile cedere poſſit. Hæc, inquam, duo quis
non videt? ipſe tamen primum in toto hoc Scri-
pto non vidit; alterum vix demum vidit, ſed ea
ratione tollere conatus eſt quæ quam nulla ſit,
vel ex modo dictis, vel ex rei ipſius natura, vel
ex anatome intelligi poteſt. Nam „ alia, inquit,
„ deſuper ad erigendum hunc verticem, eaque
„ pars libera, & preſſilis notabiliter aſſidet; --
„ ſcilicet tunicæ ex laxa veſicæ aſſidentia corru-
„ gatæ ad dorſum prominentiæ glandularis, cu-
„ jus portionem ſuperiorem conſtituunt: & non
„ ſecus ac ſæpe ad colla uterorum flacceſcentium
„ faciunt interiores membranæ, in altam crepi-
„ dinem circumflexæ, ſat præſunt libertati cervi-
„ cis, ut a circumfluo liquore compreſſæ, & ad
„ ſe ſe ut ſupra competenter adductæ, craſſitie
„ qua pollent, & conniventia cedendi, parem in
„ protuberantiæ favorem cacumine producto ſuo
„ occluſionem procurent. „ Quid, ſi ex modo
dictis planum eſt, in brutis, nobiſque decumben-
tibus circumflexas iſtas rugas a *circumflua* urina pre-
mi non poſſe? Quid, ſi ex rei ipſius natura pa-
tet, quo magis urina veſicam diſtendit, eo magis
iſtas rugas explicari, atque obliterari oportere ſic
ut demum invito homine urina excideret, ſi eæ
veſicæ occluſioni præeſſent? Quid denique, ſi
quoties quæſivimus; quæſivimus autem pluries;
toties Anatome nos docuit, non modo circumfle-
xas iſtas in altam crepidinem rugas nullas eſſe,
ſed in veſicis non exinanitis, in quibus tamen ut
magis opus eſt, ita magis patentes iſtæ adductæ,
& conniventes rugæ extare deberent, ne unam
quidem exilem rugam in tota ima veſicæ parte
apparere? Et tamen „ ex concidentia, & laxita-
„ te veſicæ poſt mortem notabili, ejuſdemmodi
420 „ anguſtiam aperturæ cervicis majorem fieri, „
vel ipſe ponit, dum paulo poſt, ſua illa *puerilia
Tentamina*, longe aliter, ut ſupra innuimus, ex-
plicanda, huc trahere conatur. Quid ſi addam,
in ejuſmodi concidentibus & laxis veſicis, & eo
magis laxis quod magna pars fundi amputata erat,
ne digitum quidem orificium verſus deducendo,
atque apprimendo, me ullas eo rugas adducere,
aut excitare potuiſſe, niſi forte tenuiſſimas, & quæ
amota vi prementis digiti illico obliterarentur?
Pergetne dicere, „ diſparitatis dracmam non ha-
„ bere curioſum hoc ſuum artificium -- cum il-
„ lo „ quod ipſa Natura ad ureterum finem ex-
ſtruxit, ne per eos urina regrediatur?

ANIMADVERSIO XLII.

HÆc autem omnia cum in virilibus, tum ve-
ro etiam magis in muliebribus cadaveribus
obſervavi, in quibus eam Protuberantiam, non
dico levem, aut humilem, ſed propemodum nul-
lam vidi. Quam hic quidem dictitat, in iiſdem
„ apparentem mediocriter eſſe, & retenſionis uri-
„ nariæ miniſterio non imparem. „ Nam etſi
negare non poteſt, muliebrem proſtatam „ levi-
„ ter, & tanquam umbratilem, ad veſicam deſi-
„ nere; „ duo tamen addit, alterum: „ veſicæ
„ corpus in convexitatem vaginæ ad angulum re- 420.
„ ctum concidens, & firmiter cum ea connexum,
„ in imo nexionis, ſeu oſculo cervicis, figuram
„ ſuſcipere etiam debere convexitatis, interne re-
„ ſpicientis; „ alterum: eandem figuram „ faci-
„ lius inſuper a pinguedineis acervulis eidem cervi-
„ ci, & vaginæ intertextis procurari: -- & ſic cir-
„ cum cervicem parem laudato muneri prominen-
„ tiæ habitudinem fieri. „ Sed hæc duo quam
„ nihil ſint, vide. Quod de ibi poſitis adipoſis
acervulis comminiſcitur; primum in plurium mu-
lierum, & in his paulo etiam habitioris cujuſ-
dam anatome nihil adipis, aut certe nihil nota-
bile, & ad rem faciens inter veſicæ imam cervi-
cem, & vaginam videre potui, ac multo minus
illas „ adipoſas vaginæ membranas, & illum pin- 430.
„ guiferum ibidem præcipue glomum, „ in quem
pinguedinei iſti *acervuli* in additarum Figurarum
Explicatione commutantur. Sed tamen quod non
eſt, id fac eſſe; num emaciatæ mulieres (quod
tamen neceſſario conſequeretur) minus quam an-
tea urinam continent? Accedit, requiri hic non
tantum qua parte veſica vaginam contingit, ſed
circumquaque, ea corpora quorum tumore „ cir-
„ cum cervicem ea prominentiæ habitudo fiat. „
Hinc quoque intelligitur, quam parum ad rem
faciat convexitas illa vaginæ, quæ tantum a ter-
go connexa eſt: quanquam quid eſt convexitas
iſta, cum vagina fere ſemper in modum flaccidi,
atque inanis inteſtini in ſe concidat? Quod etſi
non eſſet; haud tamen ſatis intelligerem, quomo-
do in eam convexitatem concidere veſica dicatur
„ ad angulum rectum. „ Nam infra quidem ait,
huc ſpectans: „ cadere collo ſuo veſicam ſuper
„ memoratam notabilem curvaturam vaginæ prius
„ uſque ad ima pelvis deſcenſæ, hinc rurſus ad
„ vulvæ terminationem aſcendentis, aut ſaltem
„ horizontalis. „ Verum; ſi præclara hæc ver-
ba ſatis intelligo; aliud Anatomicis vagina, aliud
ipſum pudendum eſt; aliud quoque ipſi eſt veſicæ
collum, aliud *cervix*, „ cujus oſculum eſſe imum
„ nexionis „ veſicæ ſcilicet cum convexitate va-
ginæ, ſupra dixerat. Utcunque eſt; illud quod
principio dixi, certum eſt, eam prominentiam
cui ad urinam retinendam in maribus tantum tri-
buit, in fœminis vix ullam eſſe: quod & ipſe ſa-
tis confitetur, dum *multo minorem* eſſe, conclu-
dit. Id vero cum adſcripto eidem prominentiæ
uſui tam neceſſario evidentiſſime adverſari, intel-
ligeret; attende, quæſo, quidnam, ut effugium
quæreret, affirmare coactus ſit: inde videlicet fie-
ri, ut urina fœminis „ ad levem quemcumque co-
„ natum, aut concuſſionem etiam involuntarie
„ profluat; „ perinde quaſi de nova quadam &
omnibus incognita animalium ſpecie loqueretur,
aut veriſimile videri cuiquam poſſet, Naturam po-
tius in tam abſoluta muliebris corporis fabrica,
quam ipſum in aſſignandis organis urinam reti-
nentibus defeciſſe. At quem hominem? qui nem-
pe poſtquam fœminis univerſe quidem, & natu-
raliter „ ad levem quamcumque concuſſionem in-
„ voluntarie urinam profluere, „ affirmavit, ita
ſibi conſtat, ut quinque, non amplius, interjectis
verſiculis *demonſtratum* aſſerat: „ cervicem veſicæ
„ in fœminis eadem quoque ac in maribus, an-
„ guſtia orificii naturaliter cieri. „ Verunta-
men attendamus quid dicat; fortaſſe enim ſuum
in iis organis aſſignandis errorem ſenſerit. Senſe-
rit autem? Imo vero adhuc pro iiſdem pugnat.
Nam primum ut „ incontinentiam urinæ, quæ
„ in variis mulieribus poſt partum laborioſum
„ accedit, a divulſis, explanatis, ſeu tanquam
„ luxatis ſuæ iſtius protuberantiæ fulcimentis,
deducit; ita illam ſuæ unice ſententiæ favere,
non dubitat; quaſi vero nihil aliud in difficili
partu aut divellendo, aut lacerando, aut etiam
comprimendo vitiari poſſet. Quid? quod me
quoque ipſum trahere in ſuas partes conatur,
ignarus, me quorundam hominum non magis
laudibus quam reprehenſionibus moveri; quan-
quam haud ſcio, quam mihi gratum eſſe debeat
quod

De duobus carneis Veſicæ Corporibus deſcriptis in Adverſariis I. n. 9.

quod quæ ego Veſicæ Corpora & ante hos un-
decim annos deſcripſeram, & ante duos quaſi an-
nos quam hanc Epiſtolam ad te darct, ipſi rur-
ſus indicaveram, quæ, inquam, Corpora ſe non
niſi *ultimo* obſervaſſe, ipſe hic confitetur, Figu-
ræ autem ejus, in quibus omnibus ſunt omiſſa,
vel ipſo tacente, ſignificant; de iis tamen ita
ſcribat, ut credi velit, ſibi prius obſervata eſſe
quam de noſtra deſcriptione quidquam audiverit.
Quod ut credam; illud certe non credo, eſſe hæc
421 Corpora „ notabiliora in fœminis, & ſolidio-
„ ra, „ quam in maribus, multoque minus, ve-
420. ſicæ orificium in fœminis „ exquiſite per eadem
„ obturari. „ Conſtat enim mihi per quam plu-
rimas veſicæ, in ſua etiam ſede obſervatæ, in-
ſpectiones, nihil æque ac horum Corporum lon-
gitudinem, & præſertim craſſitudinem, ac pro-
minentiam indiſcriminatim ſive in maribus, ſive
in fœminis variare. Itaque ut in utriſque plu-
ries vix eorum veſtigia vidi, ita in his ſæpe mul-
to quam in illis majora, ſæpe æqualia, ſæpe mul-
to etiam minora, habita magnitudinis veſicarum
ratione, deprehendi. Cum autem in pluribus mu-
lieribus veſicæ, e pelvi nondum exemptæ, ampu-
tato fundo diligenter quæſiverim, num illi quæ
ſæpe non pauca continebatur, urinæ, ſtrata ante
orificium ea Corpora obſtarent; non modo hoc
nunquam vidi, ſed vidi ea ſemper, ut in diſtenta
veſica par erat, ab illo orificio quod „ exquiſite
„ obturare „ dicuntur, valde remota. Quæ
omnia etſi ita ſunt, ſi tamen poneres, non ita
eſſe; num prominentiæ quæ non *circumquaque*,
ſed ut ex noſtra deſcriptione, atque adeo ex ipſa
anatome luculenter conſtat, tantum „ ad partem
„ poſteriorem veſicæ „ occurrunt, hujus orifi-
cium circumquaque, ſive *exquiſite* obturare poſ-
ſent?

ANIMADVERSIO XLIII.

AGe nunc cætera videamus quæ ut ſibi in
animo confinxerat, ita oculis credit perſpe-
xiſſe, Muſculos videlicet novos, „ elevantes veſi-
„ cam, & deprimentes, „ Muſculos, inquam,
tantum ad hanc rem neceſſarios, quantum vera
eſſe oſtendimus quæ ab ipſo hactenus propoſita
421. ſunt. Quos antequam deſcribit, „ quoniam
„ nil ordine ſynthetico opportunius invenit ad
„ nitidius exarandam deſcriptionem muſculorum,
„ qui in animali immediatam cum oſſibus conne-
„ xionem ducunt, „ (quaſi vero non & eorum
qui cum cartilaginibus, quales ad Laryngem per-
tinent muſculi) idcirco oſſium a quibus ſui iſti
muſculi exoriuntur, deſcriptionem præmittit, lau-
dando ſane conſilio, ſi hæc minus Anatomicis eſ-
ſet nota, aut ſaltem ſi recte ipſe proponere ean-
dem ſciret. Quod ne injuria dictum ſuſpiceris,
primum quæro, cur in Partium intra pelvim con-
tentarum enumeratione nervos, præſertim ita ma-
gnos, omittat? nam ſe quidem nervos *vaſorum*
c. 3. §. 1. nomine non comprehendere, in Hiſtoriæ Hepaticæ
II. Parte indicavit. Deinde cur os innominatum
eſſe abſolute dicat „ utrinque apparenter unum? „
cum revera in adultis unum prorſus ſit, non ex
tribus coagmentetur, ut in „ ſeptimum annum
„ non tranſcendentibus. „ Præterea cur tria illa
oſſa ad efformandum acetabulum concurrere *æqua-*
Obſerv. *liter*, affirmet? quando ex Falloppio, qui hæc
Anatom. „ diligentiſſime obſervavit, „ ſcire omnes con-
trarium poſſunt. Poſtremo, idque potiſſimum,
quæro, quoſnam femoris muſculos ſignificet, cum
medium inter os pubis & iſchion „ magnum
„ utrinque linqui foramen, ſcribit; pro aliquo-
422 „ rum femoris muſculorum trajectu? „ Nego
enim, per iſtud foramen non modo aliquos fe-
moris muſculos, ſed vel unum aliquem, quicun-
que is ſit, exilem muſculum trajici: atque id
quod dico, ita certum, ita manifeſtum, ita omni-
bus notum eſt, ut valde mirer, qui in pervul-
gata Muſculorum hiſtoria uſque adeo peregrinus &
hoſpes ſit, eundem tantum ſibi ſumpſiſſe, ut de
novis Veſicæ Muſculis ſe poſſe ſcribere, non du-
bitaverit. Sed de his tamen quid ſcripſerit,
videamus. Principio, inquit, eſt quidam Muſcu-

Novus quidam Veſicæ Muſculus fruſtra perquiſitus.

lus „ veſicæ levator proprius. Originem ſumit --
„ in pelvi ad tergum cavitatis acetabuli, -- ſed
„ aliquantulum altius, & poſterius. -- Deſcendit
„ inde notabiliter latus, validus, & teres, obli-
„ que ad protuberantias proſtatarum. -- Eiſdem-
„ que -- inſeritur. -- In fœminis minor eſt hic
„ muſculus, quam in maribus &c. -- „ Hic,
inquit, muſculus nunquam „ eſt adhuc deſcri-
„ ptus. „ Sed nec unquam, opinor, poſthac de-
ſcribetur, ſi quidem omnia corpora ita ſunt fa-
cta, ut tria, bina ſcilicet muliebria, & unum vi-
rile, in quibus quanta maxima potui diligentia
perquiſivi. Quid enim quæris? Muſculi iſtius
„ notabiliter lati, validi, & teretis „ nec vola,
nec veſtigium. At, credo, cadaveribus non ſum
uſus idoneis? imo vel minimi quique muſculi
egregie in his tribus rubebant. Aut præſcriptam
ab ipſo methodum non ſervavi? imo, ut ex po-
ſtea dicendis apparebit, multo etiam accuratius
ſervavi. Aut aliquid neglexi? qui vel ſingulas
membranulas, ne dicam fibras, lenta manu ſcru-
tatus ſum. Aut denique mei me oculi decepe-
runt? qui, ne mihi uni crederem, non modo ad
has potiſſimum diſſectiones meos Auditores advo-
cavi, ſed quos ex ipſis in muſculis vel minimis,
& difficillimis perquirendis feliciſſime alias exer-
cueram, eos ſemel atque iterum coegi, ut ab al-
tero, adhuc integro a me data opera relicto,
pelvis latere hanc ipſam perquiſitionem, me in-
ſpectante, diligentiſſime inſtituerent. Coegi, in-
quam; nam qui creberrimas hominis non modo
in iis quæ adverſus me ſcriptitavit, ſed & in cæ-
teris ſcriptis hallucinationes ex ipſa anatome per
me primum, deinde & per ſe ipſos perſpectas ha-
berent, quin hic quoque, aut infectas ſanguine
membranas, aut partem muſculi alicujus proximi,
aut quidpiam ejuſmodi pro novis Muſculis haben-
do, prolapſus eſſet, non multum ſane dubitabant.
Et hæc de Muſculo Levatore quem ut ſui „
& Veſicæ Proprium deſcripſit.

ANIMADVERSIO XLIV.

Muſculi Ani Levatores.

NUnc quid potiſſimum dicat de Communi
Veſicæ, ut vocat, Levatore, „ ſub nomi-
„ ne Levatoris Ani „ jam noto omnibus, videa-
mus. Hic, inquit „ ortum trahit ad medietatem
faciei internæ corporis oſſis iſchii, -- ut ideo
„ principium hujus muſculi correſpondeat poſte-
„ rius ad partem infimam, & anteriorem cavitatis
„ acetabuli. -- Eadem ac Levator Proprius, ſo-
„ liditate compoſitionis, denſitate, validitate, &
„ latitudine donatur. Ample decurrit inferius.
„ Ante inſertionis loca in duas -- diſtinctas nota-
„ biles expanſiones dividitur: primam, eamque
„ majorem -- infra proſtatarum corpus -- circumfun-
„ dit, -- quam pſeudoſphincterem ſuperius voca-
„ vimus. In fœminis prima hæc productio -- al-
„ tius ad veſicæ collum inſeritur, quam in maribus,
„ ſeu ſuper ipſas proſtatas -- ob multo breviorem elon-
„ gationem ejuſdem colli. -- Altera tandem produ-
„ ctio inferior, & minor ad rectum inteſtinum --
„ elongatur, -- ubi cum ani ſphinctere immiſcetur:
„ ob quam -- non male hic muſculus Levator ani
„ vocatus fuit &c. „ Ego vero in tribus de qui-
bus dictum eſt, cadaveribus ſic obſervavi. A ſu-
periore, ſive mavis horizontali parte oſſis pubis,
qua facie pelvim ſpectat, atque item a membrana
proximi, quem Obturatorem Internum appellant,
muſculi lata Expanſio oriebatur, quæ ſuperius
ſemel tendineo-membranoſa, alias magis carnea
apparuit, inferius certe ex muſcularibus fibris obli-
que deſcendentibus conſtructa erat. Hujus expan-
ſionis poſteriori limbo contigua, niſi potius con-
tinuata, erat Expanſio altera pariter ex carneis fi-
bris compoſita, quæ, tendineo aliquando princi-
pio, ab iſta ipſa oſſis iſchii interiore prominen-
tia, e qua paulo poſt neſcio quem Veſicæ De-
preſ-

preſſorem Muſculum oriri, legemus, tanquam a latiore centro ad circumferentiam, ex parte ad infima latera inteſtini Recti, ex parte vero in os coccygis, & imam etiam partem ſacri oſſis demittebantur. Et hæ quidem hiſce oſſibus ſe ſe inſerebant. Reliquæ autem fibræ ſi ab lateribus inteſtini, quo nempe, ut diximus, immittebantur, levi cultri opera aliquantum diducerentur, nova rerum facies offerebatur. Neque enim harum fibrarum directio ita perſpicue, ut ſuperius, apparebat; ſed tranſverſæ potiſſimum apparebant fibræ in ſphincterem ingentem diſpoſitæ. Hic autem Sphincter cum poſterius, & ab lateribus Rectum inteſtinum ambiret, per Vaginæ etiam infima latera ad hanc amplectendam extendebatur.

De Magno quodam Ani Sphinctere communi etiam Vaginæ.

Anatom. l. 4. c. 4.

Quæ poſtquam vidi, in mentem venit loci illius Conſtantii Varolii: quem an alii animadverterint, haud ſatis ſcio: „ Muſculus quidam notabilis carnoſus, circulariter, inquit, fertur ſecundum „ totum ambitum infimæ partis ventris ita ut amplexetur cervicem veſicæ, & omnia vaſa conſtituentia radicem penis, & extremitatem inteſtinorum. -- Hujus muſculi exiguam partem quidam homines obſervarunt, & crediderunt ſua „ actione comprimere cervicem veſicæ: „ Nam etſi Varolius eundem in fœminis muſculum inveniri, non dixerit; apparet tamen ex iis quæ modo dicebamus, & in ipſis inveniri, & ejus partem illum muſculum eſſe quem Vaginæ Conſtrictorium, ſeu Sphincterem nominant. Cum hoc autem communi Vaginæ, atque Ani Sphinctere commiſceri etiam fibras obſervavi Anterioris ejus Expanſionis quam ab oſſe pubis, & Obturatoris membrana oriri, propoſui. Hujus enim Expanſionis fibras poſtquam in latera Vaginæ ſic demitti, videram, ut etiam in latera Proſtatæ, ſeu glandoſi Urethræ corporis inſigerentur; tum eaſdem omnes fibras, velut ſupra dictum eſt, diducendo, ut qua habitudine eſſent ab interiore, & ima facie, cognoſcerem; non has amplius, ſed magnum illum Sphincterem videre cœpi. Ad quem, in viro etiam, pertinere pariter obſervavi tum fibras quas deſcripta Poſterior Expanſio ab iſchio oſſe ad inteſtinum Rectum demittit, tum fibras hujus ipſius Expanſionis Anterioris, ut quæ Proſtatæ lateribus annexa quidem, ſed non infixa, in eundem denique Sphincterem immittebatur. Si me ergo meis hiſce obſervationibus quidquam tribuere, par eſt; primum quod ad Levatores Ani pertinet, hoc eſt ad Anteriorem, & Poſteriorem Expanſionem, ampliſſimum, & multiplex principium, ab oſſe videlicet pubis, a membrana Obturatoris, & ab illa iſchii prominentia ipſis videtur aſſignandum; non autem ad eum iſchii locum qui „ correſpondeat poſterius ad „ partem infimam, & anteriorem cavitati acetabuli „ contrahendum: & ſane vel olim, cum aliud quærerem, ſæpe memini animadvertiſſe Levatores Ani magna ex parte multo anterius quam plerique crediderint, eſſe collocatos. Deinde Expanſiones muſculares non videntur cum Levatore Proprio Veſicæ, qui quidquid eſt, *teres* certe muſculus dictus eſt, recte poſſe comparari. Denique cum haſce omnes Expanſiones perſpicue viderim cum magno illo Sphinctere commiſceri, non facile adduci poſſum, ut credam, ullius earum *majorem* partem, a reliqua *diſtinctam*, ad Pſeudoſphincterem efformandum pergere, eamque ipſam eſſe quæ in maribus „ infra proſtatarum „ corpus circumfundatur, „ in fœminis autem „ ſuper ipſas proſtatas inſeratur, „ præſertim cum vel olim obſervaſſe, meminerim, ipſum Pſeudoſphincterem nihil aliud eſſe, niſi fibrarum in ſphincteris modum Rectum inteſtinum ambientium manifeſtam continuationem: quod & illud confirmat, quod ad poſtremas lotii guttas ex urethra depellendas contrahere Pſeudoſphincterem non poſſumus, quin extremum quoque inteſtinum una contrahi circumquaque, ſentiamus.

De Veſicæ Pſeudoſphinctere.

De Muliebri Urethra, hujuſque Muſculis.

Porro cum haud tantum in eo loco quem nunc excutimus, „ multo brevior elongatio colli „ veſicæ muliebris; ſed & alibi „ major longe ejuſdem colli brevitas ſupra collum virile „ eſſe dictitetur; ne quis forte ita magnum diſcrimen eſſe, exiſtimet; ſcire licet, nos qui in magnæ ſtaturæ viro id *collum*, hoc eſt quidquid Urethræ inter 416
orificium veſicæ, & bulbum intereſt, tres fere digitos tranſverſos longum invenimus, idem (hoc eſt totam Urethram) in mulieribus aliquando plus duobus digitis, nunquam totidem fere, minus longum comperiſſe. Quam cum glandoſum corpus ambiat, huic bis meminimus a parte ſaltem anteriore carneas fibras ſecundum longitudinem ſuperimpoſitas vidiſſe, quas cæteræ tranſverſim ductæ cingebant. Harum vero tranſverſarum fibrarum etſi in I. Adverſariis eam eſſe actionem num.
cenſuimus, ut glandoſum corpus virili genitali arctius apprimant, quo ſic ab eodem corpore humor quo ſcatet, large, opportuneque exprimatur; non tamen de reliquis earum actionibus idem quod Scriptor iſte, ſentimus, qui poſtquam ſupra, eaſdem inquit „ forſan ſalaci per la- 420
„ cunas ſcaturigini, ſuperadditis ad vices ſubſultibus ſuis exſufflandæ deſtinari, „ non dubitat omne ſphincteris munus iiſdem pernegare. Nos enim, ſiquis id forte contenderet, non pertinaciter repugnaremus propterea quia primum quæ cauſæ coegerunt Falloppium, ut conſimilibus in viro fibris id officii denegaret, eædem in muliere non occurrunt, deinde quia etſi inter has fibras, & Urethram Proſtata intercedat; hæc tamen, iſto ipſo Scriptore confitente, „ multo
„ minoris duritiei eſt „ quam in viro, & cer- 420.
te compreſſa cedit, atque connivet. Siquis igitur ita cenſeat: in muliere vim Falloppiani veſicæ ſphincteris addita ſive ob latiorem urethram, ſive ob alias cauſas earum fibrarum aſſidua contractione adjuvari, & ab harum facili in laborioſo partu diſtractione eam urinæ incontinentiam quæ hunc haud raro conſequitur, potiſſimum eſſe repetendam; ego quidem ejuſmodi opinioni non ſum magnopere adverſaturus. Cæterum etſi meas ſuper Ani Levatoribus, aliiſque de quibus hac oblata occaſione dictum eſt, Muſculis obſervationes non adhuc omnes in plurimis cadaveribus habuerim; tamen in pleriſque rebus in quibus ab iſtius Scriptoris obſervationibus hæ meæ diſcrepant, eo magis ad verum acceſſiſſe me, puto, quo magis nunc demum animadverto, me in iiſdem rebus cum pluribus aliis Anatomicis conſentire. Non enim Verheyenius tantum, quem l. i. t
hic eo nomine reprehendit, Levatores Ani dixit c 11. 423
„ ab oſſe pubis quandoque „ enaſci; ſed Exercitatiſſimus etiam Cowperus, qui & in nonnullis Myot
aliis rebus hic mecum facit, abſolute ab inter- c. 5.
na parte oſſis pubis, & ab oſſe iſchio, cui & ſacrum addit, oriri, docet, ac utroque; ſiquid ego judico; etiam melius Archangelus Piccolho- Anat
minus, qui „ ex partibus lateralibus, & inter- Præl
„ nis oſſis pubis, & iſchii ortos „ dicit; quan- 12.
quam ego ab ipſa quoque media oſſium pubis parte, hoc eſt prope utriuſque commiſſuram naſci, viderim. Quam quidem iſtorum Muſculorum portionem ſi Reprehenſor hic noviſſet, non ſane Bartholinum redarguiſſet, quod „ latum eſſe, & „ tenuem hunc muſculum ſub veſica, „ docuerit; non enim quod ipſe, idem intelligit Bartholi- Ana
nus, aut Bauhinus etiam, ac Spigelius, qui ea- quar
dem tradidere. Sed præter hoſce Auctores, nov. c. 11
eoſdem Muſculos „ latos, & tenues „ etiam di- loco
xit Piccolhominus, & , ne plures addam, ipſe De A
Galenus, qui „ membranoſos, latoſque „ eſſe, Adn
docuit: quæ hic volui commemorare, ut omnes l. 6.
exiſtiment, num veriſimilius ſit, eum propius ad verum acceſſiſſe qui hos Muſculos univerſe cum ſuo illo terete comparavit, & „ eadem ſoliditate
„ compoſitionis, denſitate, validitate, & latitu- 42
„ dine donari, „ dixit, an nos qui Expanſiones Muſculares eſſe, obſervavimus. Hæc tamen omnia *errores* vocat, qui „ hucuſque duraverint „ per commentaria Anatomica, & in ſua illa „ ſententia conquieſcit, quod -- forſan propter tædio-

„ tædioſum nimium harum partium fœtorem, & „ fordem, vel laborioſam intenſe diſſectionem oſ- „ ſium, -- deſcriptiones originis horum muſcu- „ lorum, quæcumque fuerint, alii ex aliis retu- „ lerint; „ perinde quaſi tot Anatomici delicatuli homines fuiſſent, & uſque adeo fœtorem, atque laborem timentes, ut non eſſet „ ideo (quod „ ipſe dicit) demirandum, quod hæc ſua omnia „ eorum viſum effugerint, non minus ac Muſcu- „ lus Veſicæ Depreſſor, quem deſcribendum jam „ vadit. „

ANIMADVERSIO XLV.

Depreſſor quidam Veſicæ Muſculus refutatus. MUſculus Veſicæ Depreſſor „ naſcitur, in- „ quit, a tuberculo, quod eminet ad marginem anteriorem minoris, poſterioris, altioriſque proceſſus oſſis iſchii. Diſtat in hac ejus „ origine ab origine levatoris communis mox de- „ ſcripti per digitum circiter tranſverſum, obli- „ que verſus poſteriora. -- Excurrit inde hori- „ zontaliter, imo aliquatenus aſcendens, per duos „ & amplius digitos tranſverſos ad quintam ver- „ tebram oſſis ſacri, & principium oſſis coccigis, „ ubi ſe connectit; hinc denuo utrinque eleva- „ tur, & ad rectum inteſtinum accedens, ſuper „ eum tandem, & adnexæ urethræ latera, & pe- „ nis corpus, imo & ulterius verſus veſicæ col- „ lum expanditur, & inſenſibiliter terminat. „ Qua in deſcriptione elegantiſſima etſi plura ſunt quæ non poſſum probare; tamen antequam ego impugnem; attendas velim quantum ipſe eidem repugnet. „ Muſculus, inquit, hujuſmodi con- „ tractione ſua partes quibus inferitur, & ad „ quas expanditur, deprimere ad inferiora neceſſario „ debet. „ Te ipſum, appello, Mangete; Muſculus quem dixit *horizontaliter excurrere*, quomodo „ neceſſario debet deprimere? „ Sed *aliquatenus*, inquies, etiam *aſcendit*. Id vero ut venditato a ſe Mechaniſmo inſerviat, quam precario addat, docet ipſa ad quam provocat, Figura ad
431 litteras q q, in qua ita hi Muſculi *in ſitu* exhi-
431. bentur, ut apertiſſime deſcendant, non vero *horizontaliter* (quod unum in Explicatione dicit) *extendantur*; docentque adeo ipſi quos propoſui, termini; non enim poteſt ab eo iſchii tuberculo ad os coccygis ejuſmodi muſculus ita deduci, ut aſcendat. At ſaltem, inquies, ea pars aliquatenus aſcendet quæ ad os ſacrum deducitur. Verum ſi hoc dices, illud conſequetur, os coccygis, quod eſt mobile, ab hoc Muſculo non deprimi; os autem ſacrum, quod immobile eſt, deprimi. Si autem non dices, deſcriptioni repugnabis. Cui quidem ipſe manifeſto repugnat, dum allatis verbis hæc ſubjicit: „ Partes autem „ hujuſmodi (ideſt quibus is Muſculus inſeritur) „ ſunt primo inteſtinum rectum &c. „ Non modo enim in deſcriptione hoc non poſuerat, ſed diſerte tradiderat, „ excurrere illum ad quintam „ vertebram oſſis ſacri, & principium oſſis coc- „ cigis, ubi ſe connectit; hinc -- ad rectum in- „ teſtinum accedere: „ quod & paulo poſt confirmat: „ ut validius, inquit, muneri hujuſmodi „ depreſſivo vacaret hic muſculus, eum in ſuo „ progreſſu ad oſſis ſacri, & coccigis adhæren- „ tiam tanquam ad novum punctum niſus, ful- „ citum exiſtimo: „ quo in judicio tamen aperte fallitur; neque enim uſquam fit, neque adeo fieri poteſt, ut muſculus alio inferendus, in medio progreſſu parti alicui immobili connectatur, atque adhæreat; non enim hic de tranſmiſſione per trochleam agitur, ſed de *connexione*, atque *adhæſione*. Quamobrem ex parte, eorum judicium magis probo quorum „ ſe opinioni refragari, di-
423. „ cit, qui muſculos hujuſmodi, ut pote ab inte- „ ſtini vicinia lividiuſculos, non carnea ſubſtan- „ tia, ſed ſimpliciter ligamentoſa donatos aſſerue- „ re; ut ſcilicet iſchio cum oſſe ſacro ſimplici- „ ter alligando, rectoque inteſtino, ejuſque mu- „ ſculis melius ſuſtinendis tantummodo inſer- „ virent. „ Hic verò illud attendas, velim, Mangete, hos Muſculos jam antea fuiſſe Anatomicis notos; non enim id de ipſis aſſeruiſſent, niſi exiſtere, cognoviſſent. Quod ſi reſpondeas, notos quidem fuiſſe, ſed non ut muſculos; tibi ex iis ipſis quæ tuo Theatro addidiſti, probare potero, vel ut muſculos notos fuiſſe. Inſpice enim, quæſo, Euſtachii Tabulæ XV. Figuram 2. in qua etſi Sculptor tuus (atque utinam in hac tantum) ab archetypi nitore, & perſpicuitate non parum deflexit; tamen ſi non ita clare, ut in archety- *Tab. Euſtach. 36.*
po, certe non prorſus obſcure inter dextrum os iſchium, & ſacrum primum id de quo paulo ante indicatum eſt, ligamentum conſpicitur, cum quo videlicet quidam Anatomici iſtum Muſculum, ut unum idemque conjunxerunt propterea, ut opinor, quia partem hujus muſculi qua ligamentum intrinſecus inſtratum eſt, eodem fere atque ipſum ligamentum ductu fibrarum, & arctius præterea eidem nexam (ſic enim ſolet) viderunt; quamvis reapſe ita alia res ſit, ut ego in grandævo quodam homine cum id ligamentum jam oſſefactum obſervaverim, Muſculum tamen nihil mutatum invenerim. Hoc igitur ligamentum in ea Figura primum inſpicies, deinde ſub eo ſtatim hunc ipſum de quo loquimur, Muſculum. Quem ſi forte quæras, cur Ampliſſimus igitur Lanciſius, aut ipſe in ea quam in Euſtachianas Tabulas ſcripſi, Epiſtola non indicaverim; ſic habeto: ex ullius ſilentio confici non poſſe, non eſſe eum Muſculum in ea Figura ſatis perſpicue delineatum; præſertim cum Summus, & Incomparabilis ille Vir tot, tantiſque diſtineatur occupationibus, ut longe magis & nobis, & poſteris mirandum ſit, quod affecta ætate, ac valetudine tam multa, & graviora conſcribat, quam ſi uſpiam minorem aliquam rem ſciens, ut puto, volenſque prætermittat. Ego vero non omnia, & præſertim quæ ad muſculos pertinent, ut diſerte teſtatus ſum, aut volui, aut intra eas quibus Tabulas & tot, & nudas inſpexi, & Epiſtolam dedi, octo, non amplius, dierum anguſtias potui attingere, multoque minus ſi qua in re ab Euſtachii delineationibus forte diſſentirem, ea quoque expedire, quod omnino mihi faciendum erat, ſi in ullum de hoc videlicet minus cognito Muſculo ſermonem ingrederer. Sic enim mihi & alias, & non *Muſculus*
ita pridem de hoc Muſculo obſervatum eſt. Pri- *Levator*
mum, Expanſionem hunc eſſe Muſcularem, imo *Coccygis.*
poſtremam partem eſſe illius ipſius Poſterioris Expanſionis quam in ſuperiore Animadverſione deſcripſi. Quas enim Expanſionis illius fibras in os Coccygis, & imam etiam partem Sacri oſſis inſigi, docui, eæ nimirum fibræ hunc Muſculum faciunt; ſi quidem pro diſtincto Muſculo, ac non potius pro Muſculi parte ſunt accipiendæ. Tantum enim abeſt ut harum originem ab ea origine Levatoris Ani quæ in iſchio oſſe eſt, *digitum tranſverſum* diſtare invenerim; nunquam niſi ita proximas vidi, ut in earum ſeparatione, vel potius; ut verum dicam; laceratione qua cultrum adigerem, nullum certum diſcrimen, nullum intervallum, veſtigium nullum ſive in ipſo initio, ſive in magna parte progreſſus earum fibrarum videre licuerit. Itaque illud unum diſcrimen eſt, quod anteriores in eum magnum de quo dixi, Sphincterem; poſteriores hæ in imam partem oſſis Sacri, & in os Coccygis plerumque totum (quod etiam Euſtachium vidiſſe, video) demittantur. Demittantur, inquam; nam etſi Euſtachius (id quod in archetypo inſpiciendum eſt) ſupremas fibras aſcendentes, medias horizontales, imas deſcendentes proponit; idque ad uſum a me aſſignandum eſt ſatis; ego tamen omnes ſemper deſcendentes obſervavi, ſive mares, ſive fœminas; de quibus iſtic contra atque in priorum Muſculorum deſcriptione, nulla in deſcriptione hujus Muſculi fit mentio; diſſecuerim. Illud vero nunquam vidi, ut hæ fibræ poſtquam Sacro, aut Coccygis oſſi ſe ſe valenter inſeruerunt; „ hinc denuo eleventur, & ad rectum „ inteſtinum, „ ab hoc autem ad *urethram* uſque,

que, & „ ulterius verſus veſicæ collum expandan-
„ tur. „ Sed neque aliud quidpiam vidi quod ab iis oſſibus ed extremum inteſtinum mitteretur, niſi membranas, & fibras per quas ipſum, & magnus ille Sphincter, cujus fibræ prope Coccygem videbantur quaſi invicem decuſſari, cum iis oſſibus colligarentur. Quæ cum in omnibus in quibus adhuc perquiſivi, ſi non plurimis, certe non omnino paucis cadaveribus ita ſe habuerint; profecto nihil eſt cur credam, ab iis Muſculis eam fieri „ inteſtini recti, & podicis depreſſio-
423 „ nem quæ recrementorum excretionem præce- „ dit „ (quam quidem depreſſionem negari miror ab ullo *alio principio* fieri poſſe) aut id quod conſequitur: ab iiſdem, adnexum inteſtino veſicæ collum „ ob excretionem urinariam, „ deorſum trahi. Quem ergo iis Muſculis uſum aſſignabimus? eum nimirum quem deſcendentes ipſorum fibræ, & in os Coccygis inſertio, & tanta cum Ani Levatoribus conjunctio ſatis indicant: ut videlicet quo tempore ab his in priſtinam ſedem anus retrahitur, eodem ab iis os Coccygis a duris præſertim & difficile extruſis recrementis depreſſum, in priorem locum una reducatur. Itaque ſiquod illi Muſcularis Expanſionis parti peculiari nomen eſt tribuendum; non eam quidem Muſculum Veſicæ Depreſſorem, ſed Muſculum Coccygis Levatorem appellabimus. Et revera vel in grandævo illo de quo ſupra dictum eſt, homine expertus ſum, ea parte Expanſionis ſuam verſus originem tracta, os Coccygis elevari. Non tamen dubito, quin etiam prohibeat, ne idem os nimis extra ſuam ſedem ita facile compellatur, aut quin præſtet, ut illud interſtitium quod Iſchium inter, & os Coccygis, ac Sacrum intercedit, magis firmis parietibus obſtruatur: quæ munera etſi ligamenta implere poterant, & ex parte implent; cum additis tamen fibris carneis adverſus crebras magnaſque quibus imum pelvis urgetur, compreſſiones peculiari vi, muſculari ſcilicet, firmius repugnant. Quod niſi ita eſſet; iis fibris carneis quæ inter Iſchium, & Sacri imam partem, hoc eſt inter duos immobiles terminos ducuntur, nullus (aut ego fallor) adſcribi uſus, atque utilitas poſſet.

ANIMADVERSIO XLVI.

QUo prolixiores hactenus fuimus in iis quæ inſtar fundamenti erant, convellendis, eo brevioribus eſſe nobis licet in reliquis quæ videlicet quaſi ſuperſtructa iis ſunt, oppugnandis; aut enim nihil huc uſque a nobis actum ſit, aut hæc quoque reliqua jam conciderint, neceſſe eſt. Itaque ne cætera non legiſſe videamur; nonnulla hic illic notabimus. Et primum ubi anatomicam
424. *De Adminiſtratione Anatom. ad ea de quibus in ſuperiorib. Animadverſionib. dictum eſt, obſervanda.* adminiſtrationem docet per quam Muſculi, & reliqua de quibus ſupra dictum eſt, inveniantur; operæ pretium eſt primum illud præceptum attendere: „ Petitur, inquit, dumtaxat, ut oſſa „ pubis, poſt ablata integre integumenta, aliaſ- „ que obtegentes partes, non ad ſymphiſim ſuam, „ ſed magis lateraliter, ſeu utrinque verſus iſchion „ ſuperius, & inferius rumpantur, & avellantur, „ ut ideo totæ ſus deque pateant internæ pelvis „ facies. „ Nunc demum intelligo, cur eam totam partem Ani Levatorum quæ ab oſſibus pubis pronaſcitur, & poſt ipſa ſtatim latet, non viderit; hanc enim eorum partem una cum iis oſſibus „ rumpit, atque avellit. „ Illudque etiam intelligo, cur ſupra tradiderit, „ eadem di-
419 „ rectione tramitis „ totam Urethram excurrere; ſiquidem poſtquam oſſa pubis avulſit, atque adeo Ligamentum Penis Suſpenſorium diſrupit, tum demum „ partium vicinarum ſituationem „ obſervat. Igitur qui hæc omnia recte atque ordine obſervare voluerit, ſublatis jam muſculis abdominis, & omnibus præter Rectum inteſtinis, imo quo commodius quærere atque inſpicere poſſit, hinc ſupra ultimam lumborum vertebram reliquo trunco amputato, hinc femoribus ita avulſis, ut nihil tamen quod ad anum, perinæum, & genitale pertineat, vitietur, tota dumtaxat intus foriſque integra magna pelvi, & quæ in hac continentur, ſervatis, primum eam partem Ani Levatorum de qua modo dicebamus, perquirat. Deinde hac ab altero tantum latere ab ſua origine ſeparata, ſcroto autem, & cæteris quæ huc non pertinent, ablatis, ſerram ab illo eodem tantummodo latere prope oſſium pubis commiſſuram ita ducat, ut eorum tamen media illa pars cui per Ligamentum Suſpenſorium annexus eſt penis, atque adeo hic ipſe in naturali ſede relinquatur. Tum ſerra quo potius licet acetabulum, & infimum proceſſum oſſis iſchii ejuſdem lateris tranſlata, & ducta, os illud pubis caute & ſuſpenſa manu auferat, atque ita ſibi ad totius Urethræ poſitionem quam in XLI. Animadverſione deſcripſimus, obſervandam eodem tempore quo cætera inquirit, aditum aperiat. Quem quidem Urethræ & Veſicæ poſitum ſic inſpexiſſe non modo ad hanc diſquiſitionem, ſed etiam atque adeo inprimis ad catheterem peritius immittendum, ad Lithotomiam felicius inſtituendam, ad ea demum quæ de hujus ipſius varia methodo annis ſuperioribus diſputata ſunt, melius dijudicanda plurimum proderit. Quæ cum omnia ab hoc latere inſpecta ſatis fuerint, tum licebit, nexu penis diſſoluto, & alterius lateris Levatore pariter obſervato, atque depoſito, tantum reliqui oſſis pubis auferre, quantum ad omnia quæ ſuperſunt, commodius inveſtiganda neceſſe eſt. *Hujus Adminiſtrationis Utilitas.*

ANIMADVERSIO XLVII.

CÆterum Ingenium hominis libenter agnoſco (quod utinam in veris potius quam in iſtis commentitiis meditationibus exercuiſſet) dum 425 & ſeq.
pleraque ad mictionem ſive ſecundum, ſive præter naturam pertinentia quæ per jam notos, & veros Muſculos, ut Diaphragma, Muſculoſve Abdominis, Veſicæ, Urethræ, Ani, alioſve ejuſcemodi explicari ſatis poſſunt, ea per ignotos, & fictitios aut Muſculos, aut Muſculorum uſus exponere, & declarare conatur. Conatur, inquam, atque adeo interdum laborat non minus quam ſui illi Ani, & Veſicæ Depreſſores. Quos cum 423.
& duos tantum, & *graciles*, & Levatoribus „ lon- „ ge minores, breviorefque, „ Levatores contra & quatuor, & „ denſos notabiliter, & latos, toroſos inſuper & firmos „ eſſe, falſus ſit; contendit tamen, Depreſſorum actionem illam eſſe qua „ in mictionis fine -- interdum -- per iteratas vices „ anus, & annexæ partes deprimuntur, nihil dubitans, quin tunc a duobus illis gracilibus, infirmiſque Muſculis quatuor iſti toroſi, & firmi antagoniſtæ alternis vicibus ſuperentur. Qua in re nimirum haud ſatis animadvertit, ea quæ ſupra ſibi comparaverat, effugia, utilia eſſe non poſſe. Dixerat enim, „ depreſ- Ibid.
„ ſioni, tanquam a ponderis propenſione ſecun- „ datæ, parvam ſat eſſe potentiam. „ Nunc autem „ in fine mictionis „ exonerata jam veſica, fruſtra ad lotii pondus confugiet. Atenim, inquies, confugiet *ad innatam* Partium *gravitatem*; quaſi vero illa eadem alterna depreſſio a ſtantibus dumtaxat, non autem etiam a decumbentibus obſervaretur. Noli expectare, ut experimentum quoque illud perpendam, quod neſcio, cur non potius inter ſua illa Tentamina ſupra collocaverit; eſt enim ejuſdem ponderis, ut quod a cauſis eſſe poteſt non minus fallacibus, hoc eſt ambiguis. Nam comparationes quidem quas ſubjicit, rerum ſunt ita diſſimilium, ut ejus opinationem parum illuſtrent, nihil confirment.
Nec vero multum eidem favet *ſingularis* cujuſdam *ſymptomatis* explicatio, in qua cum ſphincteris veſicæ convulſionem rejecerit, ut qua Sphincteris ejuſdem reſiſtentia, ideſt vis contractionis „ duplicari debet, 425.
„ imo & ulterius multiplicari; „ ipſe in medium cogitur adducere ſuorum Muſculorum convulſionem;
qua

qua mirum eſt, non vidiſſe eorundem vim contractionis debere pariter multiplicari. Quid? quod phænomenorum quæ per memoratas paulo ante cauſas ſatis ſuperque explicantur, alterum
426 „ nubilum hucuſque „ dictitat; in altero autem difficultatem ridet qua nemo qui Falloppium legerit, implicari jam poteſt. Quid? quod
426. „ mictionis, naturæ leges ex vitio partis genuino „ tranſgredientis „ omnes caſus (quorum tamen „ aliquem minus miror prætermitti, quam inter
427. caſus incontinentiæ urinæ ipſum urinæ egreſſum per catheterem reponi) quid? inquam, quod hos omnes caſus partim ait, „ nonniſi ad ſuam hy„ potheſim explicari poſſe, „ ita ut homo non magnificus minime dubitet, quin res quoque quarum cauſæ, ut omnibus notum eſt, ſunt explicatiſſimæ atque clariſſimæ, „ abſque detectionis ſuæ, „ hincque elucidationis ſubſidio in denſis hucuſ„ que tenebris jacerent: „ partim vero aſſerit, cauſas quas habent „ apud Authores decantatas, „ ſine eodem ſubſidio *impares* habere. Quibus tandem Lectoribus ſe putat ſcribere? rerumne omnium ignaris, an ita prorſus, ut ipſe eſt, erga ejus hypotheſim affectis, ut non modo quæ non ſunt, ſi opus ſit, videant, ſed ea etiam quæ ſunt, nequaquam videant? Sed nimirum major a me tibi honor habebitur, Mangete, cui, quaſi homini rerum omnium imperito, non hic oſtendere aggrediar, quam commode iſta omnia queant ſecundum vulgatam Veſicæ anatomen explicari.

Itaque hiſce prætermiſſis, duo potius ex te quæram; alterum, cur is qui ſæpius inculcavit: quotieſcunque urina redditur, toties illam Proſtatæ in veſica prominentiam complanari, auferri, deleri; nunc quaſi eadem, cum veſica exoneratur, perſi-
428 ſteret, fidenter aſſerat: „ calculum facile cogi ad „ remorandum in veſica ex ipſamet prominentia „ cervicis, „ cujus propterea homo, ut alibi etiam vidimus, & miſericors, & ſtyli anatomici peritiſſimus, paulo poſt verbis ut tranſcribantur undequaque digniſſimis calamitatem deplorat:
428. „ Lubet hic, inquit, miſereſcere feralem promi„ nentiæ cervicis ſortem; quæ ſcilicet ob ſtructu„ ram ſuam altrix perſæpe monſtruoſi calculorum „ generis; non tarde in conſequens ſaginati ho„ ſpitis, ingratique pœnas luit. „ Alterum quod ex te quæro, gravius eſt, ſcilicet cum & inter initia, & in calce hujus Epiſtolæ oraſſet te, at-
415. que obſecraſſet, ut hanc „ expolires, atque perfi-
429 „ ceres, ejuſque defectibus (ſic enim inquit) pe„ ritia tua ſuppleres: „ quæro ex te, correxeris, an non? nam non perfeciſſe, ſatis video. Si correxiſti; quot ergo, quantiſque erroribus ſcatebat, cum tot adhuc, tantique ſuperſint? Si non correxiſti; cur igitur probaviſti, edidiſti, laudaviſti?

Sed hæc tu videris; ego ad duas huc adjectas Figurarum Tabulas tranſeo.

ANIMADVERSIO XLVIII.

CUm *Mechaniſmus* quem in his Figuris exhibere ſe, dicit, Prominentia notabili Proſtatæ intra Veſicam, Muſculis Levatoribus Propriis, & Depreſſorum inſertione in Urethram potiſſimum contineatur, cumque id fere omne non mo-
415 do non *viſibillimum*, ut ipſe promiſerat, ſed nullo modo viſibile nobis in cadaveribus fuiſſe, oſtenderimus, tempus hic non teremus, idem in ſingulas Figuras inculcando; ſed hoc dumtaxat univerſe commemorato, ad alia notanda veniemus.

Et primum recte fecit & perprudenter, cum id quod in ſingulis tribus Figuris prioribus appoſita notula * monſtravit, in Explicatione eſſe „ Orificium cervicis, „ teſtatus eſt; plerique enim pro extante potius tuberculo, quam pro cavo meatus initio facile accepiſſent. Neque illud minus probo quod in iiſdem Figuris, ac potiſſimum in I. per litteras C. C. indicari Proſtatam, declaraverit; ſiquidem, ut etiam ſupra dictum eſt, in Proſtatas videtur æquo majores incidiſſe; vel quod per litteram D. in eadem Figura intelligendum ſit „ collum veſicæ a muſcularibus, „ & glanduloſis tegminibus aliqualiter denuda„ tum, „ nam vel proxima Figura, aliqua potius eſſe addita, quam detracta, ſuadere potuiſſet. Illud vero, quod quænam per litteras E. E. & I. I. ſignificari vellet, in Explicatione expoſuit, neceſſarium omnino fuit; cui enim unquam venire in mentem ex iſta delineatione potuiſſet, muſculos ſignificari? Mitto cætera, & in his urethræ „ bulbum, ut ſe ſe prodeat (velut ait) „ conſpectui „ ad P, ac veſtigia ligamenti penis ſuſpenſorii, „ quæ egomet qui primus inter Italos ejus Ligamenti memoriam reſtitui, in eo præſertim loco ad *b*, nunquam eram ſine Explicatione agniturus; omnia, inquam, exceptis Ureteribus, mitto. Quorum in hac Figura, & in proxima, & in quarta operæ pretium eſt tenuitatem parietum ad ſectiones M. M. I. I. E. E., amplitudinem vero cavitatis in omnibus fere harum Tabularum Figuris ad inſertionem, ſeu orificia in veſica ſpectare. Neque hæc jam dico in Figura 2. tubercula potius quam orificia videri; illud dico, exiſtimaſſe me prius, incidiſſe hunc hominem in magnas plerumque Proſtatas, nunc autem agnoſcere, etiam in maximos plerumque Ureteres inci-
diſſe. *De Ureterum fine.* Pluries ego totos pene Ureteres a ſanie atque ichore vidi dilatatos, atque ita aliquando ut arteriæ magnæ truncum æquarent; nunquam tamen memini ipſos eorum in veſica hiatus ita amplos vidiſſe, ut in prima hac Figura delineantur. Ureterum autem ſecundum naturam ſe habentium ita proprium eſſe, obſervavi in ipſo extremo orificio contrahi, ut in bobus etiam, aliiſque in quibus perquirere id placuit, brutis, eodem in loco contrahi viderim: quam etiam ob rem urinæ in ureteres reditum fieri difficiliorem, non dubito. Quid vero de iſta dicam qua in pleriſque ex his Iconiſmis pinguntur, figura orificiorum circulari? cum potius, ab inferiore parte, qua videlicet in illa Corpora a me deſcripta, in his autem omnibus Figuris omiſſa, producuntur, nunc quaſi in ellypſim, alias in acutum angulum ut ventriculus cerebri quartus, videri ſoleant, ut ita dicam, degenerare. Num autem prominentia illa Proſtatæ tanta ſit, ut quemadmodum primæ in utraque Tabula Figuræ oſtendunt, infimæ eorum orificiorum partis prohibere conſpectum debeat, & de plicis iſtis *e*, *e*. ac demum de cavitate notabili iſta *f*. *f*. „ ubi, inquit, decidunt „ calculi, „ de his nimirum cunctis ſupra ſatis dictum eſt. Jam vero paucioribus licet verbis proximas Figuras notare; non enim opus eſt, ut de Ureteribus, aut de orificio cervicis; quod
dicit „ ad inferiora deſcenſum, & dilatatum; „ 430
aut de aliis ejuſdemmodi rurſus loquar. Satis ergo fuerit in Figura 2. Muſculi Levatoris proprii ſectionem B inſpicere ita egregie pictam, ut non muſculi, ſed vaſis ſectio eſſe videatur, itemque Urethram F, cujus nimiam latitudinem vel tres quæ conſequuntur, Figuræ, & duæ præſertim muliebrem Urethram, quæ latior eſſe deberet, hac ipſa anguſtiorem exhibentes, ſatis redarguunt, & denique Muſculos Depreſſores M. M. de quibus quod dicit, quis intelligere ſatis poſſit? „ In ſuo, inquit, progreſſu reſciſſi, ad recti po„ ſteriora ſatis retro urethram terminantes; „ nam ſi ad Recti poſteriora deſinunt; quomodo in
Epiſtola ſcripſit, eoſdem „ ſuper rectum inteſti- 423
„ num, & adnexæ urethræ latera, & penis cor„ pus, imo & ulterius verſus veſicæ collum ex„ pandi, & inſenſibiliter terminare? „ Age nunc inſpiciamus Figuram 3. quam ſupra „ ad di-
„ luenda vetera, recentiaque Anatomicorum du- 429
„ bia, & errata, licet non inſtituto connexa, „ pro ſua videlicet liberalitate, additurum ſe, dixit. Verum in hac ipſa præter ea de quibus ante diximus, errata, hæc quoque ſunt, primum quod pars illa *indumenti*, ut vocat, *muſcularis b. b.* potius quam ſphincter canali clauſo ſuperinductus, apertus canalis videtur. Deinde quod iſte idem ſphincter quem hic oſtendit, fruſtra in

in idoneis cadaveribus perquiritur. Præterea cum intra proſtatam nihil niſi ſuum hunc ignotum ſphincterem proponat; quomodo in Explicatione poteſt dicere, ſe proſtatam hic abraſiſſe, „ ut clare compareant muſculi, ſphincteres com-„ muniter dicti? „ Poſtremo quonam jure hanc notam viventibus Anatomicis inurere conatur, quaſi Pſeudoſphincterem F *communiter* a vero; quem ipſe tamen non exhibet; Veſicæ Sphinctere haud ſatis diſtinguerent? nam illum, inquit, „ communiter ſphincterem etiam nuncupant. „ Reſtat Figura 4. in qua mitto illud, quodcunque eſt, quod pro ſiniſtri Ureteris orificio exhibetur; ac Depreſſores tantum Muſculos hic ad litteras D. D. delineatos cum iis comparo quos in utriuſque Tabulæ Figura 2. delineavit. In proximæ Tabulæ Figura 2. deſcendentes exhibet; in 2. autem hujus Tabulæ aſcendentes quidem, ſed tamen vix aſcendentes; hic autem contra & duas illas Figuras, & deſcriptionem in qua „ excurre-
425 „ re horizontaliter, & aliquatenus aſcendere, „ affirmavit, mirum quantum aſcendentes eoſdem pingat. Huc adde, in Figura huic ſuperpoſita longiores quam hic exhiberi, cum tamen illic, ut pote non integros, ſed ut monet, in progreſſu reſciſſos, breviores; hic autem ut in muliere, cujus antequam urethram attingant, vaginam quoque emetiri debent, longiores apparere, conveniat. Denique utrum, quæſo, his duabus Figu-
423. ris, an Epiſtolæ majorem fidem tribuemus? Hæc *gracilitatem* Depreſſorum teſtatur; illæ autem ambæ in ſectionibus notabilem eorundem craſſitiem oſtentant. At noſtræ ſane obſervationes, in vera horum Muſculorum parte habitæ, nos luculenter docuere, tantum falſæ craſſitiei in hiſce omnibus Figuris Depreſſoribus addi, quantum veræ latitudinis ipſis demitur.

ANIMADVERSIO XLIX.

429 SEd prorſus jam ad Tabulam proximam tranſeamus, cujus 1. Figura vel ſua cum *naturali archetypo*, ex quo omnes hæ delineatæ dicuntur, exactiſſima *convenientia*, vel ſingulari elegantia, cæteriſque ornamentis ſuis ad ſe nimirum oculos pertrahit. „ Plura enim huic ad complementum „ potius, & ornatum, quam ad rem ſuam fa-„ cientia addidiſſe ſe, dixit, uterum videlicet, „ ejuſque appendices: „ quod ego quidem non *magnifice*, ut ipſe de me, ſed liberaliter factum dicerem, atque adeo etiam atque etiam laudarem, ſi modo aut dum hæc adderet, nihil eorum quæ ad rem ſuam faciebant, omiſiſſet, aut ſaltem ea quæ addidit, recte, periteque addidiſſet. Verum cum ſe his duabus Tabulis „ mechaniſmum „ omnem exhibere profeſſus eſſet, marium, & „ fœminarum veſicæ urinariæ, ad urinæ retentio-„ nem, & excretionem facientem, „ cumque ad iſtum (mitto illa ſubnexa orificiis Ureterum Corpora) Muſculos Levatores Communes pertinere, jam poſuiſſet; hos ipſos quod ad fœminas
430. attinet, prætermiſit. Nam quod ait, eos ideo in hac Figura non oſtendi, quod in Figuris ſuperioribus ſint expoſiti; in iis quidem quæ ad mares pertinent, expoſiti ſunt: quod ſi promiſſo ſatis faceret; nihil profecto erat cauſæ cur muliebrem ullam veſicam, ulloſve alios huic inſervientes muſculos cum eadem exhiberet. Quid? quod cum Prominentiam inſignem A, & in hac veſtigia plicarum *m*, & proſpectum orificiorum ureterum ab eadem Prominentia ex parte ſublatum hic pingat (quarum quidem rerum nos in veſicis inprimis muliebribus, in hoc „ ſtatu reten-„ tionis urinæ „ obſervatis, videre nullam po-
420. tuimus) rem poſtea, eandem Prominentiam, ut ipſe poſuit, ex parte efficientem, eandemque indubiam, & ſine manifeſto errore in iſta tranſverſa ſectione muliebris urethræ delineanda nullo modo prætermittendam, Proſtatæ videlicet inter eandem, & muſculos circumpoſitæ craſſitudinem ad C prætermiſit. Ut enim muliebris Proſtata cum virili comparata gracilior ſit, non tamen propterea nihil eſt; idque ſane, vel me tacente, ex Graafii Figuris 3. & 4. in Tabula LXXII. Lector poſtea ſatis colliget. Hæc, atque alia ad rem ſuam facientia omiſit in ea Figura in qua tot aliena addidit. At hæc, credo, quæ addere „ ad com-„ plementum, & ornatum „ voluit, ea ſaltem recte periteque addita ſunt. Scilicet id ſatis oſtendit tubus ille campaniformis, quem, niſi litteram F inſcriptam, & in Explicatione declaratam haberet, pro Vagina Uteri nemo acciperet. Satis quoque probant Ligamenta Uteri Rotunda K. K. quorum ſummam partem ut neque tam altam unquam comperi, ut naturaliter inde proficiſci videretur, unde in Tabulæ, hujus Theatri LXXI. Figura Graafii prima, & in Tabularum Verheyenii XVI. & XVII. Figuris pariter primis; ita viciſſim nunquam adeo humilem obſervavi, & multo minus in eam tranſverſam protuberantiam vidi productam, uti in hac Figura, a ſiniſtra præſertim parte, monſtratur. Quid de Ligamentorum Teſtium *i. i.* ſeu longitudine, ſeu craſſitie dicemus? Longitudinem certe uno tranſverſo pollice non valde majorem in cadaveribus obſervo; hic autem vel duobus majorem video.

De Teretibus Uteri Ligamentis.

Craſſitudinem vero, vel me ſilente, quis a dextris enormem eſſe, non cognoſcat? a ſiniſtris autem iſtud ipſum Ligamentum in Tubam abire, non miretur? Nam Tubarum quidem tantam jam prope Uterum craſſitiem notare quid attinet? De Tuba autem dextera nominatim, quæ *melius* 431
in ſitu eſſe dicitur, quid habendum ſit, tunc ſatis intelligetur, cum Præclari hujus Figurarum Auctoris ineptiſſimam cenſuram a noſtra Tubarum delineatione repellemus. Nunc illud tantum dicimus: tunc Anatomicos eſſe fortaſſis credituros, & iſtam Tubam, & cætera quæ in hac Figura oſtenduntur, ex ipſo naturæ exemplari in ſua ſede eſſe deſcripta, cum inter ſummi fundi uterini medium, & huic reſpondentes laterales pelvis parietes tantum intervalli eſſe, invenient, quantum hic inter litteram H, & S S intercedere, nunc mirantur.

ANIMADVERSIO L.

ATque ut tandem aliquando hunc hominem cum ſuo iſto Veſicæ Mechaniſmo relinquamus; ultima ejus Figura inſpicienda eſt. In qua etſi affirmat, ut cæteros, ita nominatim Depreſſores muſculos „ in ſua inſertione appare-„ re; „ hanc tamen præſertim qualem ante deſcripſit, incaſſum hic quæres. Ad litteram autem *d* cum eam partem *colli veſicæ* eſſe, conceperis, quæ *infra proſtatas* eſt; non poteris non mirari, Levatores Communes o. o. quorum in Epi- 422.
ſtola dixit „ primam eamque majorem expanſio-„ nem ad collum veſicæ infra proſtatarum corpus „ ſat late diſtribui, & circumfundi; & amplum „ hoc pacto denſumque progigni muſculum pro-„ ſtatis, & tuberculo ſpongioſo interjacentem; „ non poteris, inquam, non mirari, eoſdem muſculos vix demum paulo ſupra *e*, ubi *penis productio* eſſe dicitur, inſertos oſtendi, præſertim ſi cum hac Figura; „ in qua partes omnes multum infra „ ordinariam magnitudinem diminutæ ſunt, „ & 431.
propterea intervalla quoque multum ſint imminuta, neceſſe eſt, ſuperioris Tabulæ Figuras duas priores contuleris, & locum inſertionis Levatorum Communium in hac Figura cum loco inſertionis eorundem in iis duabus Figuris contenderis, monitum in earum primæ Explicatione poſitum attendendo, eos Muſculos „ ſua ſuper collum „ inſertione aliquanto inferius eſſe in ea Fi- 429.
„ gura delineatos. „ Cætera ſciens volenſque prætermittam, illudque unum addam: qua omnes hujus hominis Figuræ, eadem hanc quoque eſſe negligentia ex archetypo naturali deſcriptam. Quod vel obiter intuentibus ſatis ſuperque ſignificant ſummum os Sacrum adeo ab lateribus introrſum exſtans, ſummum os Ilium ſi-

niſtrum

niſtrum adeo acuminatum, ea quoque tranſverſorum proceſſuum Vertebrarum lumborum (ut de iſta eorum figura, & gracilitate nihil dicam) ea, inquam, ipſorum origo non a ſuperiore, ſed a parte prorſus media Corporum vertebrarum, ac denique interjectum vertebræ, & vertebræ aut nullum, aut certe ſic tenue Ligamentum, ut vehementer dubitem, num ex naturæ exemplari hæc Figura deſcripta ſit. Quod ne ſine cauſa dixiſſe videar, ſcire licet, ejuſmodi Ligamenta quibus Corpora vertebrarum copulantur, ex ſubſtantia inter cartilaginem, & ligamentum fere media conſtare, quam ſi tranſverſim totam ſeces, ex craſſis quaſi fibris, & ad modum ſemicirculorum concentricorum elegantiſſime diſpoſitis compactam invenies, niſi quod in poſteriore eademque media parte, ut ipſa ſubſtantia magis dureſcit, ſic eæ fibræ non apparent. Hujuſmodi igitur Ligamenta quanto nos magis ætate creſcimus, tanto ipſa magis craſſitudine decreſcunt, iis ſcilicet fibrarum illarum ſtratis quæ vertebris propiora ſunt, oſſificatis, & in earundem vertebrarum naturam abeuntibus, ut quo plus ipſis Ligamentis craſſitudinis decedit, eo plus vertebris accedat. Itaque hac etiam de cauſa ut altioris ſtaturæ Sceleta parentur; ſeniorum quam juniorum oſſibus uti præſtat. Hæc autem omnia ita ſunt accipienda, ut tamen conſtet, non niſi perraro, idque in ſumma ſenectute, contingere, ut ex ejuſmodi Ligamentis quædam, & nominatim vertebrarum dorſi, tota oſſeſcant atque obliterentur. Certe illud ipſum Ligamentum cujus cauſa in hunc ingreſſi ſermonem ſumus, duabus ultimis lumborum vertebris interpoſitum, in variis ætatibus, ſive in mulieribus, ſive in viris inſpiciendo, & cum dimidiata Corporis ſuperpoſitæ vertebræ craſſitudine comparando, ſæpe obſervavimus, cum florente adhuc juventute craſſius, & aliquando etiam multo illa craſſius eſſet, in conſiſtente autem ætate eidem æquale; in ſenioribus ea ipſa quidem tenujus, non ita tamen multo fuiſſe. Quæ cum ita ſint, & cum quod cæteris præcepit, id eo magis ipſe feciſſe credendus eſſet, ut ad hanc demonſtrationem *juvenile cadaver* ſelegiſſet; non 424.
levi profecto etiam ſumma iſtius Ligamenti tenuitas eſſe videtur indicio, hanc Figuram non ex cadaveribus, ſed aliunde, aut ex ejus memoria, ne dicam imaginatione deſcriptam eſſe. Sed jam nobis ad alteram Libri hujus tui II. Partem, atque adeo ad alterius tui Voluminis initium eſt tranſeundum.

[...]amen- [...] Verte- [...]rum [...]poribus [...]rjecta.

Sceleta [...]cienda [...]itum.

Adverſariorum Anatomicorum III. Finis.

FIGURARUM EXPLICATIO.

Figura I. pertinens ad Animadverſionem VI.

INteſtini Recti aperti, atque explicati infimam internamque partem, & in hac Ani Columnas, & Valvulas, quemadmodum ſæpe obſervantur, oſtendit.

a. a. a. a. a. a. Ani Columnæ.
b. b. b. b. b. b. Interjectæ iiſdem Valvulæ Semilunares.

Figura II. ſpectans ad Animadverſiones XII. XIII. XIV.
Inteſtini Coli partem cum Cæco, & Bauhini Valvulam, hujuſque Frena, atque alia præterea repræſentat.

A. A. A. *Colon Inteſtinum a ſuo principio ſurſum in pariete dextero ſecundum longitudinem apertum, & explicatum.*
B. *Veri, hoc eſt Veterum, Cæci Inteſtini pars externa.*
C. *Inteſtinum Ileum haud longe a ſua inſertione in Colon, amputatum.*
D. *Appendicula Vermiformis, quam huc ad latus protraximus tantummodo ut appareret; neque enim in hac, aut proxima Figura; id nobis propoſuimus, ut hujus Appendiculæ, aut Ilei frequentiorem ſitum oſtenderemus.*
e. *Cæci Veterum Inteſtini pars interna.*
f. *Inteſtini Ilei extremum orificium in rimæ modum naturaliter occurrens: quod intra Coli initium ſurſum retraximus, ut quantum promineret intra inteſtini cavum ab * videlicet uſque ad f. ſi non ſatis ob concidentem nimirum mollis iſtiuſmodi Partis ſubſtantiam, at certe quadantenus poſſet intelligi. Iſtud autem orificium, atque hæc prominentia Valvulam Bauhini dictam conſtituunt.*
g. g. *Frena, ſeu Retinacula ejuſdem Valvulæ.*
h. *Appendiculæ Vermiformis orificium, in quod ſpecillum immiſſum eſt.*

Figura III. ad Animadverſionem pertinens XIV.
Eadem Inteſtina, quæ modo expoſita Figura, oſtendit, ſed ab externa facie ſpectata, præſertim vero partem ultimam trium Coli Ligamentorum, atque horum finem in Appendicula Vermiformi.

A. A. A. B. C. D. *Eadem quæ in II. Figura, Inteſtina commonſtrant.*
E. *Appendiculæ Vermiformis initium cum tota Appendicula ſurſum retractum, ut in hac deſinere tria mox indicanda Ligamenta, perſpicue appareat.*
F. *Ligamentum Coli Anterius.*
G. *Poſterius.*
H. *Laterale. Quod quidem Ligamentum in hoc ſaltem, itemque in altero quod nuper ſecui, cadavere neque aliis duobus eſſe anguſtius, neque ut ipſa, pertingere totum vidi ad Appendiculam Vermiformem, ſed ejus quoque partem per proximum Ileum produci.*

Illud inſuper huc addam, Riolanum tria quidem Coli Ligamenta aliquando memoraſſe; attamen cum in Monito quod in poſtrema ſuæ Anthropographiæ editione, poſt Præfationem ſubjunxit, quæ ante ediderat, excepto Encheiridio, *abrogaverit, revocaverit, atque improbaverit*; cumque in Encheiridio quo utimur, *emendato* non niſi duo Ligamenta Coli agnoſcat, in ea autem poſtrema Anthropographiæ editione loca omnia in quibus illa tria Ligamenta memoraverat, ſedulo mutaverit, & pro tribus duo reſcripſerit; cum hæc, inquam, ita ſint, ſatis nimirum hinc intelligi, cur neque illa ſcripta quæ ipſe improbavit, unquam antea, & ne nunc quidem, niſi fortuito inſpexerim, & ſi vel antea inſpexiſſem, non tamen debuerim illud Riolano adſcribere, quod ipſe (neſcio qua de cauſa) abrogavit, ac revocavit. Quod autem Summus Anatomicus Ruyſchius, ut me nuper monuit Vir Cl. Laurentius Heiſterus, *tertium* ipſi Ligamentum Coli *ante annos duodecim demonſtraverit*, id vero ſi tempeſtive noviſſem, illius quoque nomen in memorata Animadverſione XIV. haud illibenter adſcripſiſſem.

Cum autem hæc typis jam jamque deſcribenda eſſent, ut Adverſariis III. adderentur; reddita eſt mihi cum ejuſdem Præcl. Heiſteri elaboratiſſimo de Re Chirurgica Volumine, aliiſque mecum liberaliter communicatis Diſſertationibus illa etiam quam *de Valvula Coli* inſcripſit, Anatomica Diſſertatio: quam inter, & pleraque eorum quæ in IX. & quatuor proximis, nec non in XVI. eorundem Adverſariorum Animadverſionibus de iiſdem rebus edita fuerant, ut ſummum apparere conſenſum, gaudeo; ita haud ægre fero quod in perpaucis, inprimiſque in Frenis, & compoſitione ejuſdem Valvulæ; ſi quis forte attentius utriuſque ſcripta conferat; diſcrepare inveniamur. Quinimo ut omnes intelligant, eſſe mihi non modo non moleſtum, ſed ob veri ſtudium etiam pergratum, ſi quis ea qua Humaniſſimus Vir ratione a me diſſentiat; & quantum judicio, ac candori Celeberrimi illius Profeſſoris deferam; iis de rebus ita cenſeo. Quod Frena illa a me deſcripta, eadem ipſe credit ac Vincula a Tulpio memorata; etſi in promptu eſſet reſpondere: *duas*, ut Tulpius inquit, *exiles membranulas* (non duas craſſas rugas) *ſubtus* (non a lateribus) *firmantes, vel potius detinentes valide; quod tamen non patebit niſi ſagaci inveſtigatori* (non res ſtatim in oculos incurrentes) *detinentes*, inquam, *valide, - & alligantes - Ileo* (non Colo) ſuperiorem (non vero etiam *inferiorem Valvulæ partem*; hæc quippe; quantum a Tulpio ſubjicitur; *fluctuat libere*) *nexum*, inquam, Valvulæ *cum Ileo*, qui; ut Tulpii oſtendit minor Figura; ad eum locum eſt quem Cl. Heiſterus in Tab. II. Fig. 3. per litteram B. commonſtrat, alia omnia potius videri quam Frena a me deſcripta; etſi, inquam, hæc in promptu eſſet reſpondere: Et quod rurſus Experientiſſimus Vir ita ſtatuit, ut *multis paradoxum videri poſſe*, agnoſcat, non e Craſſi, & Tenuis Inteſtini, ſed e Craſſi tunicis Valvulam componi; etſi pariter eam perfacilem rationem hic iterare poſſemus, quam in XI. Animadverſione propoſuimus, ut videre omnibus perſpicue liceret, non in exſiccatis quidem, ſed in recentibus, atque ideo integrioribus Inteſtinis Valvulam *ex propria utriuſque Inteſtini ſubſtantia - componi*: etſi, inquam, hæc, atque alia regeri a me poſſent; malo tamen hæc omnia Eruditorum, atque Experientium Anatomicorum, ipſiuſque inprimis Spectatiſſimi, Humaniſſimique Heiſteri judicio arbitrioque permittere.

Obſ. [...] dic. li[...] cap. [...]

FINIS.

Fig. II.

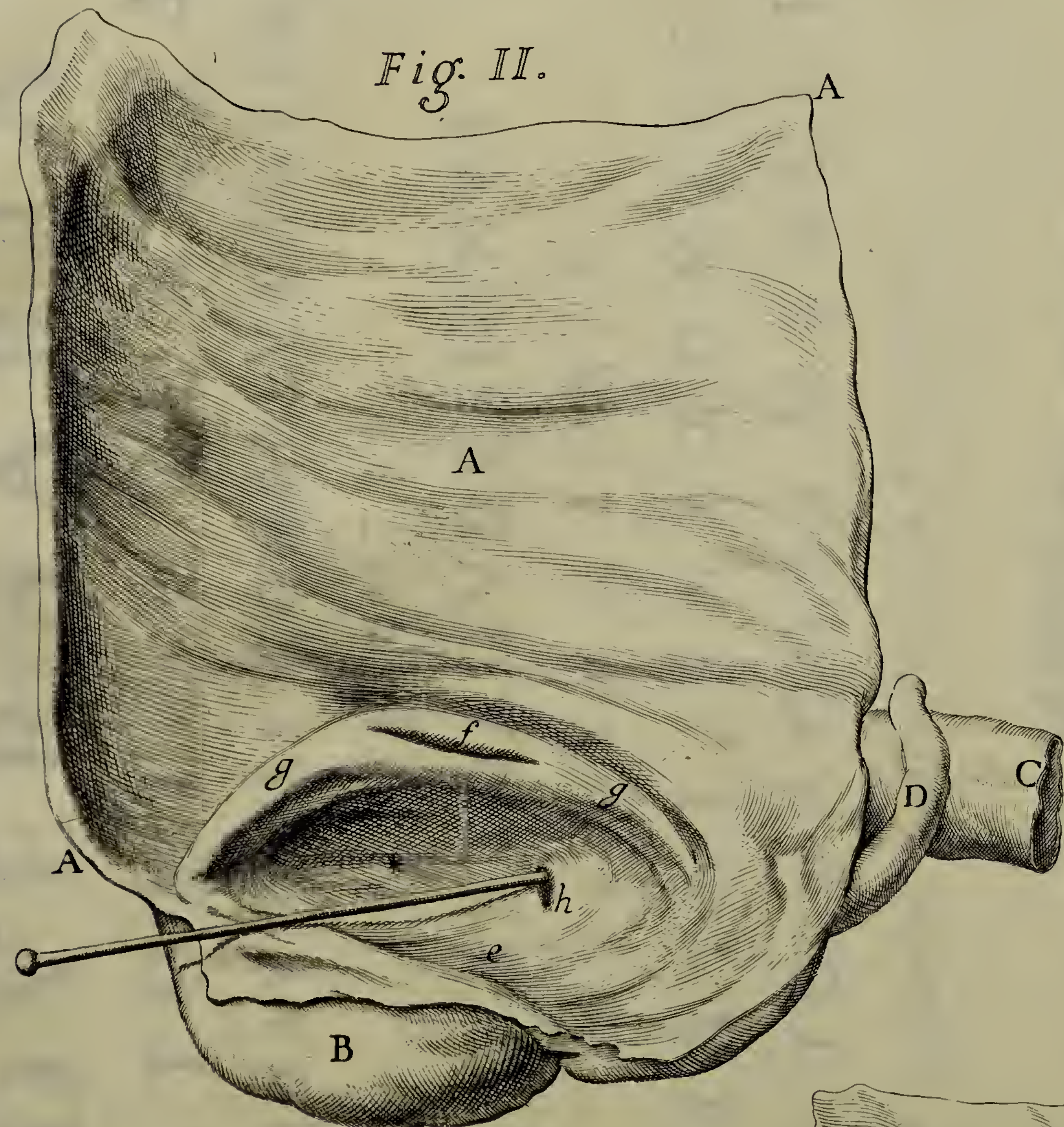
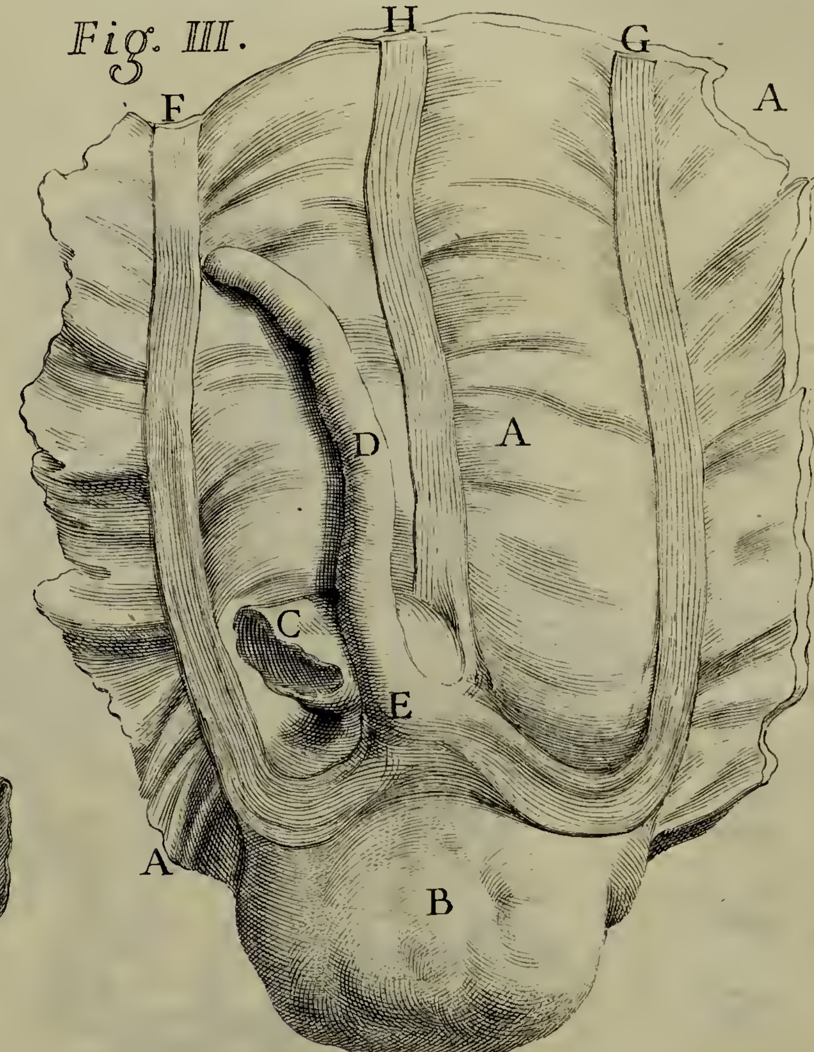


Fig. III.



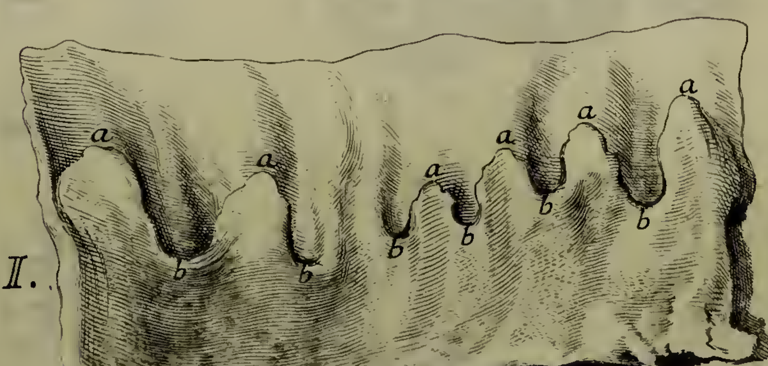


Fig. I.

JO. BAPTISTÆ
MORGAGNI
ADVERSARIA
ANATOMICA QUARTA.

OBSERVATIONES COMPLECTUNTUR
DISTRIBUTAS
IN L. ANIMADVERSIONES
AD PARTEM II. LIBRI II.
THEATRI ANATOMICI
CL. V. JO. JACOBI MANGETI
SERENISS. REGIS PRUSSIÆ ARCHIATRI.

VENETIIS,
MDCCLXII.
EX TYPOGRAPHIA REMONDINIANA.
SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

ILLUSTRISSIMIS ATQUE EXCELLENTISSIMIS VIRIS

PATAVINI GYMNASII MODERATORIBUS

ALOYSIO PISANO

EQUITI, AC ÆDIS D. MARCI PROCURATORI,

OANNI PASCHALICO,

ICHAELI MAUROCENO,

OMNIQUE TRIUMVIRUM LITTERARIORUM ORDINI AMPLISSIMO.

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

E Tsi cum ſæpe alias, tum præſertim ſuperioribus diebus cum in hoc Theatro, poſt hominum memoriam frequentiſſimo, coram Senatoribus, & Equitibus Ampliſſimis DANIELE DELPHINO III., & FRANCISCO MAUROCENO hujus Inclytæ Civitatis Integerrimis ac Sapientiſſimis Moderatoribus *de Fœ-conformationis initio, progreſſu, & complemento* verba facerem, dedi operam inter ipſa tionis initia, ut omnes qui aderant, intelligerent quantam AUGUSTISSIMO Veſtro SE-TUI, quantam Vobis, AMPLISSIMI VIRI, pro Veſtris noviſſimis in me Beneficiis gratiam erem; vix tamen ulla ex parte ſatis mihi feciſſe videor, niſi enitar, ut iidem grati inctique animi ſenſus illuc etiam quo vox illa pervenire non potuit, per litteras pro-entur. E quatuor namque intra hos paucos annos SENATUS CONSULTIS perhonorifice de factis, poſtremum certe non tantum ob ſingularem atque adeo inuſitatam munificentiam ge fuit omnium honorificentiſſimum, ſed propterea etiam quia de hoc faciendo eo con-ſu, eo tempore, eo loco ad SENATUM retuliſtis ut id ego non ſperare modo, ſed ne itare quidem auderem. Eodemque illud acceſſit ut pauciſſimis poſt diebus hæc fierent, im mea Adverſaria Anatomica Altera, & tertia prodiiſſent, non obſcuro videlicet in-io, meam Vobis AMPLISSIMI VIRI, ſi minus doctrinam, & facultatem quæ ſentio im ſint exiguæ, at diligentiam certe, & promptam ſemper ac ſupra vires paratiſſimam mendatis a Vobis Adoleſcentibus inſerviendi voluntatem probari; Quæ res ut mihi mos addidit ad hæc porro perficienda, Veſtriſque Nominibus Auſpicatiſſimis inſcri-ida Adverſaria Quarta, in quibus pariter inter meas quas propono, aut tueor obſer-iones, eorundem Adoleſcentum cauſa ad ea etiam loca indicanda me demitto, a qui-s in Theatro Anatomico, Genevæ nuper ſplendide quidem, ſed negligenter edito, per-endo facile ipſi in errores graviſſimos trahi poſſent; ſic iſta eadem res & quas dixi, teræ omnes poſtulant atque adeo flagitant, ut quoniam AUGUSTISSIMO Veſtro SENATUI, Vobis, AMPLISSIMI VIRI, dignas tantis in me beneficiis non modo referre, ſed ne a-e quidem gratias valeo, habeam ſaltem quantas maximas capere meus animus poteſt, ut ad agendas pro dignitate, vis negata, ſic ad habendas immenſa quædam ac pro-infinita capacitas ab Deo O. M. tributa eſt. Quamobrem meam illam priſtinam va-udinem, quæ quantum a quibuſdam in ſpeciem innocuis, re autem vera pernicioſis ue exitialibus cadaveribus jam ab annis ſuperioribus fracta ſit atque attrita, etſi Ado-centes noſtri, quorum commodis aſſidue in meis Ædibus, in Noſocomio, in Theatro ervire nihilominus pergo, vix adhuc ac ne vix quidem intellexerunt, ego tamen in s magis magiſque ſentio; illam inquam priſtinam valetudinem, nullam (ita me Deus et, eandemque reſtituat) nullam æque ob cauſam deſidero, atque ut longius ſpatium beam ad Veſtrorum erga me Meritorum magnitudinem cum recordatione gratiſſima, mi-ue ſemper jucundiſſima recolendam, tum omni devincti obſtrictique animi ſignificatione tandam. Interea autem dum aliæ ad hanc rem occaſiones ſe ſe offerant, illam certe u amittam, ut Deum O. M. venerer, ut Veſtram e qua publica pendet, Incolumita-n quam diutiſſime conſervet.

D. Patavii Pridie Kal. Februar. MDCCXIX.

L E-

LECTORI BENEVOLO
JOANNES BAPTISTA VULPI
PHILOS. ET MEDIC. DOCTOR,
ET IN GYMNASII PATAVINI THEATRO ANATOMICO PUBLICUS INCISO
S. P. D.

CUR Quarta hæc, & duo item quæ proxime ſequuntur Adverſaria quamvi
ſent paullo poſt duorum priorum editionem abſoluta, non tamen ante hoc te
typis deſcribi potuerint; illud potiſſimum in cauſa fuit, quod Cel. Au
non tantum honeſtiſſima, verum etiam ob ſingularem ejus humanitatem ſua
moſque mores gratiſſima occaſio ab Ampliſſimo Lanciſio oblata eſt tria hæc
ſteriora Adverſaria qua minori poſſet ſeveritate, innumeris in locis reſcribendi. Quod poſtq
ſe facturum recepit, perincommode ſane accidit ut ejus valetudo non ita multo poſt tempore
vior fieret. Itaque res in longum protracta eſt tum ob hanc cauſam, tum quia Auctor, u
in ſervandis promiſſis mira quadam fide, & religione, hæc Adverſaria novum hunc in mo
reſcripta, a Cel. etiam Viro, cujus ut nomen, & doctrina, ita integritas, ac prudentia o
bus, in primis autem Auctori, eidemque Illuſtriſſimo Lanciſio probe cognita eſt ac ſpecta
diligentiſſime expendi voluit, ne ſibi forte, ægro præſertim, aliquid contra ac recepiſſ
atque omnino vellet, elaberetur. Quænam autem illa quam modo commemoravimus, occ
fuerit, quod quidem ad Cl. Blancum attinet, ex his quas ſubjicimus Epiſtolis cognoſces. Q
autem ſpectat ad Præcl. Mangetum, nolim quidem pro certo præſtare qua potiſſimum de ca
ſa Auctori placuerit longe aliter in his Adverſariis atque in prioribus ſe gerere. Vidi au
inter ejus manus autographum literarum Famigeratiſſimi, & Candidiſſimi Viri, in quo
Mangeto ipſi amiciſſimo hæc diſerte ſcripta ſunt: qu' ayant reçu de Mr Bianchi, à meſ
que la preſſe rouloit, des Obſervations ſur quelques endroits des Adverſaria de Mo
Morgagni, il les a placées en leur lieu, d'abord qu'il les a reçues, ſans s'être don
comme il me l'a declaré lui même, tout le temps qui auroit été neceſſaire p
les lire avec exactitude: & paulo inferius, ubi ea quæ in Præfationis fine a Mangeto
jecta ſunt, haudquaquam lædendi animo ſcripta fuiſſe, aſſeveratur, hæc adduntur: il n
proteſté par ſerment qu'il n'avoit jamais eu cette penſée, pour choquer une perſon
dont il n'avoit aucun ſujet de ſe plaindre, & pour qui il avoit, au contraire, u
eſtime toute particuliere. Mihi itaque facile perſuadeo, Auctorem multum his literis, mult
aliis Cel. Fantoni, multum denique ſuo mitiſſimo ingenio naturæque tribuiſſe. Vale.

ILLUSTRISSIMO, ET SAPIENTISSIMO VIRO

D. JOANNI BAPTISTÆ MORGAGNIO

In Patav. Lyceo Anatom. Profeſſori Primario, & Præſidi Meritiſſimo

JOANNES MARIA LANCISIUS S. P. D.

CUm primum inter Te, Virum Celeberrimum, & Cla-
riſſimos Mangetum, ac Blanchum Anatomica diſſidia
emerſiſſe comperi, non mediocrem dolorem ſuſcepi;
n quia natura, & ingenio ab hujuſmodi concertationibus
horreo, tum maxime quod apud Amicos uberem eruditio-
m, laborum, ſtudiorumque fructum cum animorum acerbi-
e prodire, moleſte fero. Itaque ſatis explicare verbis non
ſſum, quanta me lætitia affecerit doctiſſimi Blanchi epi-
la nuper accepta, qua eos mihi ſenſus candide aperit, qui-
s exiſtimationi, gloriæque tuæ præclare conſultum video,
ul etiam diſcordiarum finem brevi futurum, confido.
c vereor, ut qui me ſingulari quodam amore, ac benevo-
tia ſemper proſequutus es, ſpem quoque meam ratam, fir-
mque efficias, reſtituta videlicet per me priſtina veſtra
icitia, quæ non ſolum in uberiorem Rei Anatomicæ
litatem, ſed etiam ad peculiarem animi mei voluptatem
lundabit. Ut vero certiſſimis documentis obſequentem Blan-
noſtri voluntatem perſpicias, Autographum ejus epiſtolæ
Te mitto, pro certo habens, Te conſueta benignitate,
tas licet, ſeverioris Apologiæ cauſas magnanimo ſilentio
etermiſſurum: cujus quidem rei anxie nimis, ſolliciteque
timonium abs Te præſtolor. Vale, & ſi me amas, Blan-
um, ut olim conſueveras, redama; mihique eas litteras
ibe, quas ad eundem quamprimum mittendas curem, pa-
nque a Te impetratam renunciem.

Romæ XII. Kal. Novemb. MDCCXVIII.

Illuſtriſſimo, ac Sapientiſſimo Præſuli

JOH. MARIÆ LANCISIO

Archiatro Pontificio, & a Secretiori Cubiculo

JOANNES BAPTISTA BIANCHI S. P. D.

DUm novam operum meorum Anatomico-Practico-
rum, quæ nuper auxi, & illuſtravi, editionem Ge-
venſibus typis appararem, ad manus meas pervene-
Adverſaria II. & III. Cl. Morgagni. Viſum mihi ſta-
a eſt, illam editionem tandiu a me differendam eſſe, do-
t reſponſiones meas ad hæc Adverſaria perficere, & meis
eribus addere poſſem. Sed eas ſcribere aggrediens, quem-
nodum cognoſco, non carere me rationibus, experimentis,
certis obſervationibus, quibus mea confirmare poſſim, ita
ſtyli ratione ſeligenda in iiſdem reſponſionibus admodum
ſito. Severitas quidem, qua ille in ſcribendo erga me eſt
is, ut eodem modo reſpondeam, perſuadet: Spes autem,
e, ut ille meis officiis, per te, Vir Illuſtriſſime, allatis
i ſatisfactum eſſe interea cenſeat, atque ideo deinceps ſibi
ter ſcribendum judicet, me quoque, ut aliter ſcribam,
rtatur. Equidem fateor, juſtam illi eſſe cauſam, ob quam
me queratur; quandoquidem ego in meis animadverſioni-
s quibuſdam eram uſus loquendi formulis, neque ipſi de-
tis, neque ſane a me bene animadverſis, multoque minus
dendi animo adhibitis; a qua re ſemper maxime abhorrui;
uippe qui doctos omnes Viros, ipſumque præſertim Mor-
gnium, etiam ob noſtram amicitiam, magni facio. Vo-
eram ego, ex quo primum ejus I. Adverſaria in hanc Ur-
m allata ſunt, ejus obſervationes exercitationis cauſa cum
blatis mihi cadaveribus conferre: & ſic quæ aliter, quam
ſe deſcripſerat, videbam, hæc in meum dumtaxat uſum
dnotabam. Eas animadverſiones cum ita ſcripſiſſem, nun-
uam deinde amplius inſpexi. Pluribus exinde annis elapſis
ontigit, ut D. Genevenſes, ad ſui Theatri Anatomici edi-
onem, poſtquam illas meas, quæ in eodem habentur, Diſ-
rtationes accepiſſent, etiam atque etiam aliquid aliud a
e peterent. Recordatus ſum illarum Animadverſionum; eaſ-
ue ſtatim, ne relectas quidem, ob graves, quibus tunc im-
ediebar, tum practicas, tum domeſticas occupationes, ad
ſos miſi, admonens, ut cum mihi tunc otii ſatis non eſſet,
ſi prius ab aliquo Viro prudenti emendandas curarent, ſi
uidem Cl. Mangeto ob graviores curas id minime liceret.
um vero poſtea Theatrum Anatomicum editum eſt, fateor,
e illud ægerrime tuliſſe, quod meas Animadverſiones non
modo ſingulis Cl. Morgagni figuris quaſi in certaminis cu-
juſdam modum appoſitas vidi, verum etiam cognovi prædi-
ctas formulas continere, quæ certe mihi nunquam excidiſ-
ſent, ſi ego illas edidiſſem.

Ille poſtea Adverſaria prædicta edidit, in quibus quem-
admodum mecum agat, tute ſatis vides. Concedo, a me,
quamvis, ut iterum fateor, id nolente, primum ipſum pro-
vocatum fuiſſe illis, quas dixi, formulis, iiſque præſertim,
quæ in pluribus locis ejus animadverſionis occurrunt, quam
in III. ejus Tabulam ſcripſi. Attamen nonne tibi, Vir Illu-
ſtriſſime, videtur, abunde ſibi ipſe de me in ſuis Adver-
ſariis ſatisfeciſſe, in quibus tam dure mecum agit, & po-
tiſſimum in Præfatione, in qua neſcio quomodo in me tor-
queat illud tibi notum Taciti dictum. Cum igitur alienum
ſemper a literarum, & veritatis cultoribus habuerim, opi-
nione diſſentientes ſe invicem carpere; tametſi mihi in prom-
ptu eſſent, quæ ad edita jam ipſius Adverſaria conſonanter
reſponderem; tamen, ne ipſe ego nova ſimultatum ſemina
jacerem, quibus a Cl. Morgagnio in ſuis IV. V. & VI. Ad-
verſariis uberiorem offenſionum ſegetem, ſapientibus Viris
improbantibus, colligerem, hanc ſcribendi methodum aver-
ſatus, nihil ad rem accommodatius me facturum putavi,
quam ſi ad te, Vir Præſtantiſſime, confugerem, in quo tota
conſentiente Europa, præcipuum veneror rei totius Medicæ,
atque omnium virtutum lumen. Si Cl. Daniel Clericus, dum
laudatiſſimam ſuam Medicinæ Hiſtoriam Egregio Bourdelo-
to nuncuparet, ſcripſit, quo jure apud veteres Litteratos
homines in uſu erat, ſua Diis opera dicare, a quibus pro-
tegerentur, eodem, imo multo veriori, ſe credere idem erga
inſignes Monarcharum Archiatros eſſe faciendum, qui vide-
licet, ceu totidem Numina, non fabuloſæ præſunt Medici-
næ; cur ego quoque ad te confugere dubitabo, qui primi
univerſi orbis Monarchæ Archiater es digniſſimus, non qui-
dem ut aliquod ex meis operibus protegas, quod nunc ce-
leberrimo Tuo Nomine inſignire non audeo, ſed ut meam
cognoſcere cauſam non graveris, in qua te, quod ad me
attinet, pleniſſima auctoritate arbitrum conſtituo. Quamob-
rem eandem tibi expoſui non ſine illis animi ſenſibus, qui-
bus Cl. Morgagnio ſatisfieri poſſit, ſi tu ipſe, Vir Illuſtriſ-
ſime, eos velis eidem afferre. Nam, ſi tibi videbitur, pla-
ne non recuſo, quin totam hanc Epiſtolam eidem communi-
ces, &, ſi referre exiſtimes, typis etiam vulgandam permit-
tas. Ut verbo me expediam, non aliud mihi conſilium eſt,
quam ut quæ ego obſervavi, pro veris, ut ſemper faciam,
tueri non acri, & pugnaci, ſed miti, & pacifico, quem
unice probo, ſtylo poſſim. Quamobrem ex ea, qua nunc ad
te ſcribo ratione, & ex heroica magni tui animi integrita-
te viam, modumque inveniri poſſe ſpero, unde id conſequar
quod cupio, & quod mihi eſſe, meo ſalvo honore, cupien-
dum exiſtimo. Hoc ſi fiat, neque erit cur me pœniteat ejus
ſcribendi rationis, qua ſcribere conſtitui, & Docti omnes
id tibi acceptum referent, quod diffidentium animos, ſi non
opiniones, tua prudentia, & auctoritate conciliaveris: me
autem eo magis in poſterum obſtrictum habebis. Vale.

Taurini id. Octobris 1718.

Illuſtriſſimo, & Reverendiſſimo Præſuli

D. D. JOANNI M. LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS S. P. D.

QUam vellem, ut quando Cl. Blancus iſto animo eſt quem
Tuæ, Vir Illuſtriſſime, ejuſque etiam magna ex parte
Litteræ teſtantur, æqui, verique ſtudioſo; quam, in-
quam, vellem, ut vel, pro ea quam ipſe quæſiverat, amici-
tia, illa mecum primum communicaſſet quæ ipſi aliquanto
aliter atque ego perſpexeram, in quibuſdam cadaveribus eſſe
videbantur, vel poſtquam illa typis, & ea quidem ratione
quæ noſtrum certe neutrum deceret, aliorum culpa vidit eſſe
vulgata, iſtam ipſam quam nunc tandem miſit, continuo ad
Te, Vir Ampliſſime, confeſſionem miſiſſet; profecto non

modo

Adverſaria Anat. IV. ad pag. 109.

modo iſto Taciti dicto (quod denique non meo, ſed Amicorum judicio in mea Præfatione poſitum eſſe, intelligitur) uſus non eſſem, ſed quod pariter de eorundem Amicorum, aliorumque Sapientum Hominum conſilio prope invitus, coactuſque feci, ut Adverſaria cum edita, tum edenda ſevere ſcriberem, atque ita & mihi ſatisfacerem, & ipſum admonerem, in eo me aliter; & facile quidem, libenterque; geſſiſſem.

Sed quoniam id quod factum eſt, infectum fieri non poteſt; de eo quod faciendum ſupererat, ſic habeto. Quæ mox emiſſurus ſum, Adverſaria ut ejus in noſtras Tabulas Animadverſionibus ſigillatim reſpondent, ita majori, ſed juſtá tamen, ſeveritate conſcripta erant. Nam priuſquam ejus primam Animadverſionem expenderem; ut in Præfatione me facturum indicaveram, quid illum, me quid deceret, inquirebam, binis dumtaxat rebus, ſed iis certiſſimis apertiſſimiſque ſpectatis, iiſdemque inter cæteras quæ ſpectari potuiſſent, tum maxime gravibus, tum ad propoſitum maxime pertinentibus, hinc ejus videlicet provocatione, & provocationis ipſius genere, inde vero concreditis mihi, non ſatis merito, fateor, ſed tamen a tanto Principe, & in hac tanta Academia concreditis, & a me poſt Medici Partes geſtis Summis Anatomici Muniis, cum ipſe ne Publice quidem Medicinam, aut Anatomen profiteatur. Quibus ex rebus quæ ego uſque adeo provocatus repoſuiſſem, ac reponere adhuc pergerem, ea non Dicta, non Offenſiones, ſed Reſponſa, ſed Defenſiones eſſe, tum Priſcis, tum Recentioribus Sapientibus Viris probantibus, demonſtrabam. Mox quæ hinc illinc, in nonnullis præſertim Animadverſionibus, certæ quædam loquendi formulæ in me torquebantur, ut ad ea loca ventum erat, ita rurſus ſingulas repellebam, qua ſeveritate hic non dicam; qua autem vi, & quo jure, ex eo uno, quod proferam, exemplo, tute facile, Vir Graviſſime, exiſtimabis.

Nam certo cuidam ejus Animadverſionis quæ in meam III. Tabulam eſt, loco (non quod eorum qui me probe noſſent, quenquam eſſe putarem, qui me aliquid affirmante, aliorum teſtimonium requireret; ſed ut ignotiſſimus quiſque intelligeret, nihil in meis Tabulis eſſe propoſitum quod ipſe, atque adeo Pictor quoque reapſe non vidiſſemus) Angeli Michaelis Cavazzoni, quo uno Pictore in illis iiſdem Tabulis conficiendis ſum uſus, hominis, ut ſumma in pingendo peritia, ac diligentia, ſic antiqua illa atque optima fide ſpectati, luculentiſſimum, quod aſſervo, teſtimonium opponebam, cui ſcribendo affuerunt Viri pari fide ornatiſſimi Jo. Antonius Stancarius Rei Medicæ, atque Anatomicæ Profeſſor apud Bononienſes, in primis clarus, & Franciſcus M. Zanottus, qui apud eoſdem Philoſophiam profitetur, non hujus modo, ſed pulcherrimi cujuſque ſtudii laude vel ſupra ætatem florentiſſimus, in quo teſtimonio diſerte negat Cavazzonus, ſe quidquam mihi pinxiſſe quod ex vero qua ſumma potuit diligentia, exactiſſime non deſcripſerit.

Cum ergo mihi ſatis quidem in jam editis Adverſariis feciſſem, ſed in eo nunc eſſem, ut quod in illis generatim, in his proximis ſigillatim efficerem; ecce Tuæ, & Cl. Blanci Litteræ, in quibus iſtas ipſas *loquendi formulas*, *eaſque præſertim, quæ in pluribus locis ejus animadverſionis occurrunt, quam in III.* meam *Tabulam ſcripſit*, - *neque mihi debitas, neque ſane a ſe bene animadverſas; multoque minus lædendi animo adhibitas* eſſe; ideoque quod editæ fuerint, ſe *ægerrime tuliſſe*, confitetur. Hanc confeſſionem, quam ſua ipſe ſponte & voluntate inſuper addit, ac *typis etiam vulgandam permittit*, & quam Tu, Præſul Illuſtriſſime, tam benigne, ac liberaliter ad me defers, vel ut ipſi gratum faciam, vel ut naturæ ingenioque meo indulgeam, vel ut Tibi, quod caput eſt, Ampliſſime, & de me egregie merite Vir, obſequar, prompte, ac libenter accipio. Atque ut intelligas, quam cupiam, iſtarum formularum induci „ oblivionem, qualis fuit rerum ante Euclidem ducem geſtarum, „ & quanti iſtam confeſſionem faciam; ea omnia quæ ſupra memoravi, loca ad iſtas formulas ſpectantia, quaſi eæ nunquam ſcriptæ eſſent, ex edendis Adverſariis delebo, & pro illis omnibus locis unam ipſam cum hac Epiſtola eorundem Adverſariorum initio præfigam.

Utinam vero æque mihi facile eſſet colorem etiam quaſi quendam auferre per cuncta illa pariter Adverſaria diffuſum meæ illius prioris ſeveritatis. Sed certa, & extantia loca, aſperiora quædam reſponſa, & ſiquid etiam jocoſius forte ſcriptum eſt, hæc quidem demere omnia poſſum; cum tem quem dixi, colorem unum & perpetuum per univer ſcriptionem eodem velut tenore pertinentem qui poſſim? eo tamen ipſo quantum lex jam diu ſuſcepti, & plures te menſes; quod Tu quidem optime noſti; abſoluti C ris, tum obſervationum ipſarum pondus, & veri inpri ſtudium atque amor ſinent, tantum ſubducere, ac detral conabor. Quod ſi vel propter rei incredibilem, nec niſi qui periculum fecerint, ſatis cognitam difficultatem, vel p pter ſummam Typographi, qui jamdudum promiſſa ſcri jure ſuo repetit, ac flagitat, feſtinationem, quidquid ex a mo cupio, ſatis efficere non potuero; erit Tuæ æquitat Vir Sapientiſſime, eorum quæ nunc conſulto edico, ac p moneo, & Te ipſum meminiſſe, & cæteros mature fac certiores; ne quis forte poſtea uſque adeo in me iniqu exiſteret ut Tullianum illud jactaret: „ reditus illuſtris „ gratiam, in quo ne per imprudentiam quidem errari p „ eſt; „ noſti reliqua.

Velim itaque, ut magis quo tempore ſcripſerim, qu quo ſcripta ediderim, attendas. Id ſi feceris, ut meus T jam diu perſpectus eſt animus candore, & fide nemini mnium ſecundus, ita ſine ulla hæſitatione affirmabis, qu cunque erunt reliqua prioris noſtræ ſeveritatis veſtigia in e nempe cadere, qui eas de quibus ſæpius dictum eſt, f mulas nobis eſſe debitas, ſentiret; non igitur in Cl. Bla cum, qui eaſdem formulas nobis eſſe *indebitas*, faſſus e Hoc ſi, Vir Summe, affirmaveris, & ſi illud præterea a dideris, quo in numero ipſe, & quo in loco apud animu Tuum eſt, in eodem apud meum & nunc eſſe, & om tempore futurum; me ſemper libentiſſime confirmantem, a que adſtipulantem habebis. Vale.

D. Patavii V. Kal. Novembres MDCCXVIII.

Viro Eruditiſſimo Doctiſſimoque

D. JO. BAPTISTÆ BLANCHI

Med, & Anat, Profeſſori Taurinenſi

JO. MARIA LANCISIUS S. P. D.

VEhementius nunquam Tibi gratulatus ſum, aut in po ſterum me poſſe arbitror, Vir doctiſſime, quam ho dierno die, quem ſane lætiſſimum mihi quoque illuxiſſe ſer tio. Nam, cum ſuperiori menſe litteras abs Te accepiſſe benevolentiæ in me tuæ, ſimul etiam prudentis, candida que erga Præclariſſimum Morgagnium excuſationis plenas eaſque ad illum una cum non obſcura voluntatis, amori que mei ſignificatione miſiſſem, ab eodem, data ad me epiſtola, humaniſſime probatas video, priſcamque proinde amicitiam inter Vos rurſus conglutinatam, ac firmiſſime duraturam intelligo. Nemo enim, amiciſſime Blanchi, Te perpetuam cum optimo Viro pacem voluiſſe crederet, ſi act cæteroquin improbanda defenderes. Ad me autem quod ſpectat, cum nihil ægrius ferre ſoleam, quam eruditorum hominum, amicorum præſertim diſſenſiones, quibus plerunqu non leve in eoſdem detrimentum, ſemper vero aliqua in litterariam Rempublicam jactura redundat; omnia quidem libentiſſime feci, quæ ad mutuam veſtram concordiam, publicamque exiſtimationem pertinere cognovi. Id enim vero ab eo animo, qualem meum eſſe amici dicunt, non privat ſolum quies exigere, ſed multo magis ſimilium vobiſcum ſtudiorum tranquillitas, quæ ad communem utilitatem conſpirat, impenſius poſtulare videbatur. Cæterum, Vir Clariſſime, auguror, & futurum confido, ut, depulſis omnibus animorum diſſidiis, diuturna Vobis, proſpera, & felix vita contingat: unde mutuis officiis, ſedulaque, & amica tum inquirendi, tum lucubrandi contentione ad veram laudem, propitio Deo bonorum omnium largitore, felicius ſemper contendatis. Interim Autographum Clariſſimi Morgagni ad Te mitto, ut certiſſimum habeas reconciliatæ illius voluntatis teſtimonium. Vale.

Romæ Poſtridie Kal. Novembris MDCCXVIII.

JO.

JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
ADVERSARIA ANATOMICA QUARTA
AD V. CL.
JO. JACOBUM MANGETUM
M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.

ANIMADVERSIO I.

QUod Genitalium Anatomiam tradere, V. Cl. aggrediaris Graafii
potius verbis quam tuis, non im-
.II. probo; quod ejus *Tractatibus tan-
quam tela uti* velis, *cui varia poſt*
. I. *Graafium detecta , & explicata in-
texas* , probo. Hoc autem num
ſatis in primo iſto Capite præſtitum ſit, etſi magis tunc apparebit cum ad Tabulas ad ejus calcem rejectas venerimus; vel nunc tamen quicunque eſt Rei Anatomicæ non ignarus, haud difficile intelliget, ubi animadverterit, Notulas pro recenti rerum copia, appoſitas eſſe omnino perpaucas, & ex his ipſis perpaucis fere pleraſque jam olim in Bibliotheca Anatomica fuiſſe editas, velut iſtam primam; quæ præterea ad Recentiorum Inventa nihil pertinet, ad Lectoris autem eruditionem haud multum. Neque enim iſtiuſmodi obſervationes ita demum ſunt raræ, ut pluries a me quoque Teſtes intra pelvim ad veſicæ latera non ſint viſi; illud profecto rarius eſt, duorum loco tres teſticulos obſervari. Nam etſi Graafius ipſe plures Auctores ſupra memorat qui id ſe aut noviſſe, aut vidiſſe, conſcribunt, etſi alios inſuper ex Schenckio, Rolfincio, Bartholino addere memoratis poterat; qui tamen per anatomen reapſe id compererint, perpaucos pro tanto numero fuiſſe, animadverto. Quam vero facile, & frequens ſit, ut ſive corpus epididymidis æquo majus, laxiorique nexu cum teſte conjunctum, ſive certo in loco vaſa diſtenta, varicoſa, conglobata, ſive demum quodpiam præter naturam tuberculum, tertium in viventibus mentiri poſſit teſticulum, cum anatome nos docuit, tum Profectores experientiſſimi Veſalius, ac Falloppius, deinde Bauhinus, & Rolfincius monuere. Quod quidem monitum neque a Graafio qui eas produceret obſervationes, omittendum, & certe a te, Vir Doctiſſime, qui Graafio adderes Adnotationes, ſubjiciendum eſſe videbatur. In Notula autem proxima, quæ & recens adjecta eſt, & ad Recentiorum Inventa pertinet, vereor ne multi hæc deſiderent. Primum, ne tu eandem obſcuraſſes. Ubi enim Graafius de Scroto ita loquitur ut eo nomine nihil aliud accipi tum velit, niſi teſtium tunicam communem externam, hoc eſt,
4. ut ipſe declaravit, *cutem cuticula tectam*, ibi tu interpellas, affirmaſque: ſcrotum habere *Septum*, *ut in nota adjecta apparet*: quod quidem non niſi paulo poſt indicare licebat, videlicet ubi *de altera communium tunica, & interna* loqui Auctor incipit; ne illud ſeptum quod ab interna fit, ad externam ſpectare videretur: Deinde quod ad ejus ſepti Inventores attinet (nam & ante *Veſalium*, & poſt *Veſalium* fuiſſe deſcriptum, in I. num. 18.
Adverſariis oſtendi) ut unum vel alterum verbum, ne Hiſtoriæ Anatomiæ ullæ hinc tenebræ offunderentur, adjeciſſes; quod & infra deſiderabunt, ubi Graafius, te ſilente, ita de minima teſtium 9. 10
ſtructura loquitur, quaſi nemo eorum quos ego, Adverſ.I.
aliique memoravimus, ante ipſum indicaviſſet: num. 19.
Poſtremo, idque maxime, ut ſi non de Septi Inventoribus, at certe quid de Septo ipſo habendum eſſet, ex obſervationibus etiam Cl. Virorum Ravii, & Fantoni docuiſſes. Cæterum quod ad ſtructuram attinet internæ Scroti membranæ, quam videlicet eſſe celluloſam, monſtrat Summus Anatomicus Ruyſchius, eandem immiſſo flatu diſtendendo, atque exſiccando; ego quidem memoria teneo, in cadaveris diſſectione cujus cum internæ quædam partes, tum ſcrotum inprimis erat inflatum, vix huic ab altero latere cultri aciem fuiſſe impreſſam, cum repente, nulla ſenſibili re exeunte, univerſum ſcrotum ſubſedit, & eodem puncto temporis prorſus detumuit; ut ab iſtis inter ſe communicantibus cellulis concluſum flatum erupiſſe, ii qui aderant, judicaverint.

Reſp. ad Ruyſch. Anatom. Diſſ. 8.

Cum vero proprias quas appellant, Teſtium Tunicas paulo poſt Graafius deſcribit, profecto poteras Notam aliquam ſubjicere in qua de ſtructura naturaque Vaginalis Tunicæ quid Malpighius docuerit, commemorares, præſertim cum Graafius ipſe non reticeat *aqueum* illum *humorem* quo & interna Vaginalis, & externa Albugineæ tunicæ ſuperficies perfuſa cernitur, quemque adeo, ceu pericardii humorem, in aliis modica, in aliis paulo majore copia, non ea tamen ut antequam ægrotarent, de hydrocele inchoata quererentur, non interdum modo, ut Cl. Fantonus, ſed haud ita raro collectum inveni, colore urinæ non diſſimilem. Quod autem Graafius de quinta præterea teſtium tunica innuit, neque poſtea ſatis dilucide explicavit, num ita accipiendum eſt, quaſi huc quadantenus ſpectare vellet membranas illas tenuiſſimas quas per totam teſticulorum ſubſtantiam excurrentes infra deſcribit? an vero potius ita eſt intelligendum, quaſi

De Gland. 5

De Vaginalis tunicæ Humore.

Diſſ. cit. 5.

Albu-

De Albugineæ, & præſertim de Vaginalis diviſione.

Albugineam dividendam crederet in duas? mihi enim haud ſemel contigit, ut ipſam facili, & æquabili diviſione in duas membranas, ſeu mavis laminas diſtraherem, quarum intima tenujor erat. Nam quod ſæpius quoque contigit, ut ab externa Vaginalis tunicæ ſuperficie alteram tunicam quam Muſculi Cremaſteris fibræ aut immediate complectuntur, aut fortaſſe etiam componunt, faciliime & ſine ulla vi ab ſummo ad imum dividerem, vel potius evolverem, haud ſane cenſeo, id unquam Graafio contigiſſe, cum ne nomen quidem Erythroidis quo nempe a multis iſta ipſa tunica ſignificatur, admiſerit. Equidem ex iis non ſum qui

4. *conjunctas ſibi fortiter tunicas dividendo*, earum numerum conantur augere; ſed neque tamen ex iis ſum qui quæ hac ratione diviſa cernuntur, ea quoque conjungenda eſſe, exiſtimant.

ANIMADVERSIO II.

l. 1. tr. 2. cap. 21. Adv. III. Anim. 1.

De Peritonæi Proceſſibus, eorumque deſcriptione a Verheyenio propoſita, quæ videlicet cum iſta Graafii convenit, alibi a nobis dictum eſt. Itaque hic illud unum adnotabimus: ſi propter erectum hominis inceſſum a ſuperiore peritonæi lamina proceſſus iſti clauderentur, quæ

6 nempe cauſa ab utroque Auctore adducitur; futurum fuiſſe, ut non minus in muliere, quam in viro, clauſi invenirentur. Hoc etiam quod tu declarare prætermiſiſti, minime a nobis omittetur: cum Graafius ullas in toto corpore viſibiles anaſtomoſes arteriarum, & venarum dari, negat, id nimirum de anaſtomoſibus, quæ inermi oculo viſibiles ſint, eſſe accipiendum, non quæ exquiſitiſ-

10 ſimis microſcopiis inſtructo. In ea autem Notula qua vaſculorum ex quibus corpus ipſum teſtis compingitur, longitudinem majorem inventum iri, polliceris, quam ſint trecentæ ulnæ florentinæ, id primum, Vir Cl. probare nequeo, te qua-

De longitudine tubulorum Teſtium metienda.

190 ſi Bellini verbis hoc promittere, quem certe quicunque vel apud te infra legerint, deprehendent quod ipſe invenerit, narraſſe, non quod alii inventuri ſint, præſtitiſſe; neque ſane præſtare poterat; non enim neceſſe eſt, omnes teſtes eadem revera eſſe magnitudine, & quod conſequitur, eadem longitudine vaſculorum. Præterea animadverto, in iſta alioqui ingenioſa, & Bellino undequaque digna ratione minime attendi tot fibras, atque membranulas teſtium vaſculis interjecta, vaſa item ſanguifera, & quidquid intra teſtem cum ſit, illa vaſcula certe non eſt: quarum tamen omnium rerum pondere neglecto, ſatis accurata illa ratio eſſe non poteſt, cum quantum in nondum diſſoluta, & ea quidem longe maxima, teſtis parte, rerum illarum pondus ſupereſt, tantum non veræ longitudinis ejuſdem vaſculis ſuperaddat. Quod autem in proxima Adnotatione ſcribis, *vidiſſe* te epididymidis tubulum ab interclufi ſpermatis nimia copia diſruptum, vide an non potius iſtud conjeceris, quam videris. Certe quæ narras, ſatis explicari ſic poſſunt, ut abſceſſus ille ſine ſeminis effuſione contigerit, ruptura autem epididymidis non ab *aggeſto ſpermate*, ſed a diſtrahente, aut erodente materia abſceſſus ſit conſecuta. Verum ne me forte credas tibi libentius adverſari, quam aſſentiri; quod in ſubjecta Adnotatione innuis ex Cel. Ruyſchio, id ego in terreſtri etiam teſtudine vidiſſe videor. Cum enim olim ab ejus teſtibus, qui mihi non, ut aliis, ex glandulis rotundis, ſed ex minutiſſimis convolutis vaſculis facti apparuere, epididymides leniter diſtraherem, vidi adverſa luce minima & pellucida vaſcula a toto latere teſticuli in latus epididymidis recta tranſeuntia ſic ut ab eo tempore ſuſpicatus ſim, ex medio quoque teſte tubulos egredi ſeminales. Cæterum hi tubuli

De eorundem tubulorum e teſtibus egreſſu.

11 qua ratione intra humanos quidem teſticulos diſ-

loc. cit. ponantur, ex Graafio colligi poteſt; Verheyenius autem cum *a teſtium circumferentia verſus medium excurrere* eoſdem, tradit, caninos potius teſtes, certe non humanos deſcribit. Ubi vero peculiaris illa ſtructura penis aſſignanda eſt canum generi, utpote veſiculis ſeminalibus carenti, utilis adeo, ne dicam neceſſaria; ob quam videlicet quamvis

„ -- diſcedere aventes
„ Diverſi cupide ſummis ex viribu' tendunt,
„ -- interea validis Veneris compagibus hærent; „

Ibid. c. idem Verheyenius *cum in finem illorum peni multas circumſtare glandulas*, dicit, quæ tunc ſcilicet

16 intumeſcant, cum ſcire ex Graafio potuiſſet, non intumeſcentibus neſcio quibus glandulis, ſed *excreſcentiæ ſpongioſæ*, hoc eſt cellulis ſpongioſis eo tempore ab reſtitante ſanguine tumefactis id eſſe tribuendum. Habet tamen Verheyenius non-

Ibid. c. nulla de ſanguiferis humanorum teſtium vaſis ad hypogaſtrica etiam, & pudenda pertinentibus, quæ ſuperius a Graafio expoſitis addi poterant, aut ſaltem commemorari. Denique idem Verheyenius de veſicularum ſeminalium glandulis ne verbum quidem; recte, an ſecus, hic non judico; cum id videlicet ob eam dumtaxat cauſam indicem, quod in una ex tuis Adnotationibus poſitum videam: „ hodie apud omnes Anatomicos eſſe in confeſſo: „ in veſicularum ſeminalium membranis glandulas „ multas diſſeminatas reperiri, quæ ſuccum in „ earundem cavum eructent &c. „

ANIMADVERSIO III.

Nunc ad ipſum Graafium revertamur: quem

18. quidem prudenter feciſſe, animadverto, cum ad pervulgatum illud argumentum ab iis brutis petitum quæ dicuntur demptis teſticulis genuiſſe, non ſatis habuit illud unum reſpondere: a veſiculis, præſertim antequam teſtes exſecarentur, ſemine turgidis, hoc effluere potuiſſe. Hæc enim reſponſio eludi poterat ab iis qui id non modo de Arietibus, quos Graafius memorat, ſed etiam de Canibus, de quibus ſilet, affirmaſſent; ſiquidem Thomas Cor-

De animantibus q[uæ] exſectis [te]ſtibus g[e]nuiſſe d[i]cuntur.

Progym. 5. nelius ſibi *experientia compertum eſſe*, ſcripſit, *canem, cui teſtes fuerant abſciſſi, filios generaſſe*. Veſiculas enim ſeminales in arietibus non ita ſemen potuiſſe a deferentibus vaſis accipere, ut in multis aliis animantibus, propterea quia non ita ſint cum iiſdem vaſis conjunctæ, etiam nos videmur obſervaſſe; in canibus vero certe non potuiſſe, cum ut paulo ante ſcriptum eſt, in his deſint, ſatis ſuperque intelligitur. Itaque aut alias addere reſponſiones, quod quidem fecit Graafius; aut obſervationes illas quibus argumentum nitebatur, in dubium trahere opus fuit: quod ſi Graafius feciſſet, haud injuria fortaſſe feciſſet; neque enim videor meminiſſe, ab iis qui ejuſmodi obſervationes protulere, quidquam, ut par erat, eſſe dictum unde conſtaret, eas fœmellas ab aliis non exſectis maribus, nemine, ut fit, animadvertente, iniri etiam non potuiſſe. Utcunque id eſt; antequam ad ulteriora progrediamur, mirari profecto ſubit, neque Graafium qui veſicularum, ſeu potius communium veſiculis, & deferentibus vaſis ductuum in urethra finem plurimis in cadaveribus quæſivit, neque diſſentientem Swamerdamium, neque ex aliis Præſtantiſſimis Anatomicis qui aliquid poſtea in urethra, aut ad urethram virilem invenere, quemquam, quod ego quidem ſciam, prope illum ipſum finem, atque adeo in eadem Caruncula (caput gallinaceum vocant) in qua is finis eſt, id quod protinus deſcribam, vidiſſe. Scilicet præter illa duo foraminula in quibus duo iſti ductus finiuntur, & quorum ſingula in ſingulis ejus carunculæ lateribus vulgo pingunt, atque deſcribunt, eſſe inter utrumque tertium ſolet, ſæpe quidem his paulo ſuperius, aut inferius, & præterea aliquanto majus, ut quod parvæ inſtar fiſſuræ ſecundum carunculæ longitudinem apertum eſt. Hoc ego vel ante novem, aut decem annos, cum aliud agerem, forte conſpexeram, eique tenuis ſpecilli tantam partem quanta apicis minimi digiti latitudinem ferme æquaret, in uno vel altero cadavere immiſeram. Poſtea autem

Tertiu[m] Caruncu[læ] Semina[lis] Forame[n] & Sin[us] peculiari[s].

autem cum, ſeminalibus compreſſis veſiculis, non ex lateralibus modo, ſed ex hoc etiam medio foramine erumpens ſemen vidiſſem; ſpecillo immiſſo, ſecundum hujus, & carunculæ longitudinem hac inciſa, parvam oblongam caveam, ſeu mavis Sinum detexi, qui etſi in quibuſdam minor eſt, ſæpe tamen latitudine carunculæ reſpondet, longitudine autem ſummam hujus, quam verſus protenditur, partem ſuperat. Parietibus eſt lubricis, & mollibus; hoſque humidos propriæ, ut opinor, ſervant exiguæ glandulæ, quas nonnunquam ibidem videre viſus ſum granulorum inſtar protuberantes. Nam quod aliquando conjeceram, nonnullos ſubjectæ Proſtatæ canaliculos intra hunc Sinum influere, exprimendo confirmare nunquam potui. Ductus autem ſeminales etſi nonnunquam, ut ex paulo ante dictis intelligitur, cum Sinu communicant, hoc tamen fieri perraro, multis accurate inſpectis, diſſectiſque carunculis deprehendimus. Quo magis Sinus hujuſce uſus ita obſcurus incertuſque videtur, ut in præſentia quidem ipſum definire omittamus. Ejus tamen deſcriptionem prætermittere noluimus tum quod in ejuſmodi Parte, tum quod frequentiſſime inveneri-mus. Nam de carunculis quindecim ejus rei gratia nuper, & continenter inſpectis certe duodecim Sinum quem deſcripſimus, exhibuere. Etſi enim ex his duodecim duæ non niſi duo foramina oſtenderint; horum tamen alterum & majus erat, & in ejuſcemodi Sinum ducebat; in quo ductus ſeminalis ejuſdem lateris finiebatur.

ANIMADVERSIO IV.

JAm vero ne tuas reliquas Adnotationes non legiſſe videar, de earum nonnullis unum vel
17 alterum addendum eſt. In ea igitur in qua dicis, opportunam Proſtatæ *intus & extus* compreſſionem a Cl. auctore Mechaniſmi ad rejectionem, ac detentionem urinæ excogitati, *abunde explicatam fuiſſe*; crederem, ſi fibras iſtas *ſubſtantiam* proſtatæ *trajicientes*, atque ideo intus comprimentes aut tu non poneres, aut ille ſaltem
t.c.ſ. memoraſſet, & ſi eam partem Muſculorum Ani Leva-
III. torum cui ad proſtatam exterius comprimendam e-
n.44. gregius Anatomicus Cowperus plurimum tribuit, ille cognitam perſpectamque habuiſſet. Ubi vero
2 Graafius ſcire ſe, negat, utrum in aliis præter gallos gallinaceos animantibus duplex penis inveniatur, cum addere tu quidem poſſes mares omnes quoſ-
i A- cunque notos habuit Experientiſſimus Redius de
Viv. genere lacertorum atque ſerpentum; mares tantum-
Vipe- modo memoras viperarum. Quorum dupli-
n, & cem penem cum „ in ſua, inquis, extremita-
di- Ge- „ te globoſa, variis, dum erigitur, & evagi-
ibus. „ natur quaſi ſpinis rigidioribus - abundanter „ eſſe conſitum; „ haud ſatis videris eoſdem perſpexiſſe. Nam ſi aliquanto validius ad eorum radices digitum apprimendo, eoſdem penitus evaginaſſes; ſingulorum extremum, quod globoſum viſum eſt, in duos alios quaſi penes partitum vidiſſes, iiſdem aculeis exaſperatos. Quod cum ſæpe olim Venetiis una cum Amicis, & in his Doctiſſimo Gulielmino obſervaſſem; is poſtea admonuit, jam antea ab Eduardo Tyſone in Viperæ Caudiſonæ Anatomia indicatum, pictumque eſſe. A quo tamen diligentiſſimo Profecto-
1684. re, quantum ex Actis Eruditorum Lipſienſibus
Mart. intelligo, diſſentire cogor cum in aliis quibuſdam, tum in vaſis ſemen deferentibus. Neque enim per penes hæc vaſa, ſed ſulcum dumtaxat quendam, vel, ſi mavis, *ſemicanalem* & ipſum cum penibus bipartitum, produci vidimus, qualem videlicet; niſi quod, ut penis magnitudo poſtulat, major eſt; in teſtudine ſaltem terreſtri obſervavimus; nam in eo quoque animali ſulci illius extremum non, ut alii pinxere, ſimplex, ſed duplex bifidumque eſſe, animadverti, nimirum ut unus penis ſemen poſſit ad duos uteros comportare. Cæterum an in certo quodam piſcium genere duos revera penes viderimus, & cur duo, ut dixi, gallo quoque ſint dati, cum gallinæ uterus unus ſit, alias fortaſſe diſquiremus. Nunc enim illud eſt potius ex te, Vir Cl. quærendum, cur de Ligamento Penis Suſpenſorio, de Cowperi Glandulis Mucoſis, de alia Glandula Cl. Littrii, de noſtris Urethræ Canaliculis, de Glandis ipſius ſive Glandulis, ſive Papillis, de Tranſverſis, & Triangulari Penis Muſculis, cur, inquam, de his, aliiſque ejuſcemodi, ac de eorum uſibus ne unum quidem verbum in his tuis Graafio ſubjectis Additamentis, ſive Adnotationibus reperiatur? Dices fortaſſe, te illa omnia in proximas Tabulas, earumque Explicationes rejeciſſe? Eſto; ſed quamvis ibi & de iis omnibus, & ſatis dixiſſes, quod num feceris, videbimus in loco; tamen hic poteras aut uno vel altero verbo de ſingulis ibidem perquirendis Lectori indicare, aut quod dumtaxat de celluloſa penis membrana indicas, id ipſum pariter omittere.

ANIMADVERSIO V.

PRæter hæc quæ cum eſſent omiſſa a Graafio, a te erant adjicienda, atque ut tuis verbis utar, ejus Tractatui, tanquam telæ, intexenda; alia erant in his quæ poſuit, fortaſſe notanda,
ut cum inter partes *internas*, *ſeu contentas Penis* *De intima Penis ſtructura.*
præter duo Corpora nervoſa Septum inſuper connumeravit; quod quidem ſeptum, ut verum dicamus, non videtur pars ab iis Corporibus diſtincta, ſed tantum amborum qua ſe contingunt parietes in unum juncti, & magis magiſque quo magis ad glandem accedunt, extenuati, & de-
mum ferme deficientes: Ut cum *inflatis corporibus nervoſis*, *ſpongioſam Urethræ partem ſtatim etiam intumeſcere*, ſine ulla dubitatione affirmat, *& contra*; quod experimentum ſi mihi uni haud reſpondiſſet, minus profecto mirarer; ſed conſtat, Summo etiam, & cum in aliis, tum in e- 23
juſmodi rebus exercitatiſſimo Anatomico Ruy- Obſ. Ana-
ſchio, niſi *perquam raro* non reſpondiſſe: Ut tom. 100.
cum Glandem *ſubſtantiam quandam* eſſe, docet, *reliquis Penis partibus carnoſiorem apparentem*, quæ duobus corporibus nervoſis, & urethræ apponatur, minime videlicet agnoſcens, id quod corporibus illis apponitur, nihil aliud niſi ipſius urethræ ſpongioſam ſubſtantiam eſſe, quæ nimirum non attenuata atque gracilior, in glande, velut ſupra dixit, obliteratur; ſed quemadmodum Ruyſchius idem admonuit, in fine expanditur, atque externam glandis ſubſtantiam totam conſtituit. Quæ hic tria potiſſimum adnotare
voluimus, quoniam Verheyenium, Graafii au- l. 1. tr. 2.
ctoritate facile permotum, fere eadem quæ ipſe, cap. 24.
docere, animadvertimus; cum tamen haud difficile ſit, verum ſic ſatis deprehendere. Nam vel ſine ulla præparatione, ſubſtantia urethræ ſpongioſa ſecundum longitudinem aperta ſic ut ſectio intra ipſum quoque glandis corpus alte producatur, conſpicuum eſt, maximam glandis partem nihil eſſe aliud quam ſpongioſæ illius ſubſtantiæ urethræ productionem: quæ porro diſſectio ſi ſecundum urethram ad alterum uſque ſpongioſæ ejuſdem ſubſtantiæ extremum producatur quod bul-
bum vocamus; illud quoque Verheyenio haud ſa- Ibid.
tis conſiderate excidiſſe, intelligetur, quod illius ſubſtantiæ cellulas *minus* eſſe *ſanguine refertas*, in univerſum docuerit. Quod ſiquis illa paulo diligentius malit cognoſcere; is antequam ſectionem inſtituat, nervoſa penis corpora, ut Graafius docuit, primum abluat, deinde per arteriam bulbum a latere ſubeuntem ſæpe aquam injiciendo, det operam ut ab iis reliquis cellulis cruorem auferat. Tum aqua leniter expreſſa, utrum volet per eandem arteriam aut aerem impellat, eoque incluſo, Partem exſiccet, aut vini ſpiritus colore aliquo infecti pauxillum cum immiſerit, miſturam ad eundem modum coloratam ex liquata cera, aliiſque in vulgus notis injiciat: atque hac ratione ad ea de quibus dictum eſt, accurate exploranda ſibi aditum faciat. Et Cl. quidem Santorino, nobiſque hæc olim peragentibus, nihil aut aquæ, aut

aut aeris, aut ſpiritus vini, aut miſturæ demum qua per eam arteriam injecta, univerſa urethræ ſubſtantia ſpongioſa diſtendebatur, nihil, inquam, prorſus intra nervoſa penis corpora permeavit; aqua vero donec permiſimus, per venam penis integumenta perrepentem referebatur. Poſtmodum pene diſſecto, quo colore ſpongioſam urethræ ſubſtantiam, eodem totam glandis externam ſubſtantiam, quæ ita diſtenta erat, ut totum fere glandis corpus ex ea conſtare videretur, infectam deprehendimus, hoc uno diſcrimine quod glandis cellulas ſpiritus vini, ſpongioſam autem urethræ ſubſtantiam miſtura complebat, non, ut opinor, quod glandis cellulas ob earum parvitatem hæc ſubire non potuiſſet, ſed quod vini ſpiritus eas omnes ante occupaverat.

Cum vero intra nervoſa penis corpora fruſtra aliquid ejus vel aquæ, vel miſturæ quæſitum eſſet; illud obſervatione dignum fuit, ipſam nervoſorum corporum ſubſtantiam eodem illo tinctam colore, hoc eſt viridi, apparuiſſe. Mitto cætera quæ notari in Graaſio fortaſſe poterant; Mitto etiam quæ in adjectis ex Leuwenhoeckio,
27 qui exempla *conceptionum* extra uterum pro *commentis* habet: qui in cuniculis nihil ad rem faciens poſt coitum eorundem videre potuit: qui
27. gallinarum ova *per ligulam tantum* eſſe, docet, ovario alligata: qui; ne longus ſim; a teſtium veſiculis ova non diſtinxit; qua in re utinam
28 eum qui alioqui ipſi adverſatur, Liſterum, & pleroſque alios, in quibus te quoque ipſum, Vir Cl. infra inveniemus, ſecum facientes non haberet. Tuas denique illas veteres, quaſque adeo in
29. Bibliotheca etiam Anatomica protuleras, dubitationes mitto de vermiculorum in ſemine, non uſu quidem, ſed exiſtentia; quanquam peculiaris, & conſtans eorum figura, & illæ motus quo ſe ſe agitant, conditiones non multum ſane polypoſis moleculis fortuito concreſcentibus, & fortuito motis videantur convenire. Verum hæc alii viderint; nos enim ne de his vermiculis perpauca quædam, certis quibuſdam hominibus haud magnopere placitura, hoc fortaſſe in loco adderemus, ſcriptis ſuis pereruditis ultro præſtitit Vir Nobiliſſimus, Doctiſſimuſque Antonius de Comitibus Patricius Venetus. Itaque ad Tabulas jam tranſeamus.

ANIMADVERSIO VI.

30 INitium ducis a Figura Terranei, quam fruſtra, ut poſtea videbimus, narras, *jam anno* 1701. *tibi* fuiſſe *communicatam*. Hæc tamen ad te miſſa ſit oportet cum alia Explicatione atque ea eſt cum qua Cl. Fantonus A. 1709. ad me miſit; nam illa pagella non modo præ ſe fert Annum quo eſt edita, 1702. ſed in præfixo Explicationis argumento hæc habet: „ una cum „ Urethra virili, ablatis nervoſis Corporibus, „ per longitudinem ſuperiorem, a Glandis extre„ mo ad uſque Veſicam diſſiſſa. „ Pro quibus verbis iſta altera tecum communicata hæc videtur habuiſſe: *una cum Urethra Virili per longitudinem diſciſſa, a Nervoſis ſeu Cavernoſis corporibus, a Glandis extremo ad uſque ipſum Veſicæ corpus ſpoliata*. Hic non dico, longe aliud eſſe, ut infra apparebit, in hac anatome urethram utcunque *per longitudinem*, ac *per longitudinem ſuperiorem* diſcindere; illud tantum dico, auferri quidem, idque nullo negotio, poſſe ab urethra corpora nervoſa; *ab* iiſdem autem *Nervoſis corporibus* urethram *a Glandis extremo ad uſque ipſum Veſicæ corpus ſpoliari* poſſe, id vero eſſe quod nemo dixerit, niſi eorum corporum initium, & finem prorſus ignoraverit. Tuum itaque erit, Mangete Ornatiſſime, cuinam hoc imputandum ſit, indicare; nam ſi Terraneus ita ſcripſit, æquum eſt illi ignoſcere qui poſtea emendavit; ſin autem tuæ ſic Operæ deſcripſerunt, fatearis neceſſe eſt, ipſarum culpa ut tot aliis in locis, ita & iſtic Auctorum verba eſſe non mutata modo, ſed vehementer depravata. Cæterum iſtius Figuræ pars ſuperior cum nihil aliud ſit niſi una ex illis Graafii Figuris quas tu haud ſatis bene prætermiſiſti, ipſa primum quam perite a Terraneo deſcripta, atque explicata ſit, videamus. Principio *omnia in magnitudine naturali* exhibere ſe, dicit. Mitto quærere, num id obſervaverit in vaſis ſanguiferis d. d. & Deferentibus DD. illud tantum peto, ut ingens quam iſto in loco delineat, Vaſorum Deferentium cavitas cum anatome conferatur. Quid vero de Explicatione ipſa dicam? In qua cum Veſiculas indicat ſeminales, id quod non erat omittendum, & Graafius certe non omiſerat, *inflatas*, oſtendi, reticet. Idem Graafius cum oſcula ductuum Proſtatæ, & quidem pleraque omnia quam hic minora, indicaret, monendum ſibi eſſe, credidit: *niſi inflentur, punctis quibuſdam ſolummodo eſſe conſpicua*; Noſter autem non modo id non monet, ſed etſi litteris h. h. eadem in Figura notavit, de ipſis in univerſa Explicatione ne verbum quidem facit, oblitus videlicet totos ſeptem vel octo annos, intra quod ſpatium iſtam ipſam Explicationem ſemel, atque iterum edidit, ſe eas litteras appoſuiſſe. In eorum etiam ductuum numero exhibendo non diligentiorem fuiſſe, illud eſſe indicio poteſt, quod cum Graafius *non meminerit, ſe in homine pauciores decem inveniſſe*, & revera nunquam niſi plures delineaverit; hic novem, non 18
amplius, pingat. Quæ omnia cum ita ſint, hoc eſt cum quæ Graafius ſive delineando, ſive explicando propoſuerat, ne ea quidem recte deſcripſerit; fruſtra aliquis exſpectaſſet, ut in hac ſuperiore Figuræ, & Explicationis parte de ſuo aliquid interponeret aut declarando quid ſit illud oblongum & teres corpus ſub littera A. per internam & poſteriorem veſicæ partem deſcendens, quidve item ſit in cervice ejus ima extans illud triangulum cui litteræ F, & B. inſcriptæ ſunt, aut ſi hæc ita ex anatome non conſtarent, utrumque prætermittendo.

ANIMADVERSIO VII.

JAm vero his, atque aliis omiſſis, reliquam Figuræ partem inſpiciamus. Et de Muſculis nil quidem; ſatis enim multa, ut de iis ſileamus, ſuperſunt. Ac primum quæro, utrum in Figura tecum A. 1701. communicata flocculi iſti fuerint (quo enim alio nomine appellem, neſcio) quos iſtic ad litteras K. K. & infra conſpicio? & num quoque tot iſta foraminula quæ ab litteris i. i. ad ductus uſque Proſtatæ occurrunt? nam ut hæc omnia in ea etiam videam quæ cum Terranei libello edita eſt, certe in illa quæ A. 1709. miſſa ad me fuit, nihil erat ejuſmodi. Quæro deinde, hæc omnia quid ſibi velint? nam quod per litteras K. K. denotari lego *Tuberculum ſpongioſum urethræ appenſum*, id quam abnorme ſit, 30.
indicare poteſt ſingularis littera K. inferius poſita, per quam id ipſum tuberculum ſignificari, in editis a ſe Explicationibus Terraneus conſtanter docuit, & recte id quidem. Sed quoniam ejus negligentia factum eſt, ut quas & res, & litteras Figuræ adderet, earum explicationem prætermitteret; facile poteras ex ejus libello conjicere, quid ſibi voluiſſet. In eo enim deſcribit De Glan[...]
(quam recte, hic non judico) *quandam* Proſtatæ *productionem glandularem* cum *plurimis rivulis* in obſ. 3.
iſtam ipſam regionem emiſſis in qua memorata addidit foraminula. Sed permirum eſt primum, hominem Galliæ tam vicinum A. 1709. quo librum edidit ſuum, nondum Commentaria Reg. Scient. Academiæ Pariſienſis Anni 1700. perlegiſſe, & ſic iſtam *productionem* quam A. 1702. a ſe *primum obſervatam* eſſe, confitetur, nihil eſſe aliud niſi Glandulam a Cl. Littrio ante de- *De Littr[...] Glandul[...]*
ſcriptam, non vidiſſe: deinde iſtos *rivulos*, quos Anatom[...]
Cl. Fantonus animadvertiſſe ſe, negat, & quorum Diſſ. 1.
ego in pluribus urethris nullum, in paucis unum vel alterum, in una tres, in alia demum, ſed

mor-

morboſa, plures conſpexi, ipſum & *plurimos*, & ita crebro vidiſſe, ut hunc in modum Figuræ addere non dubitaverit. Sequuntur Glandulæ M M. quas *Adſtites Conglomeratas* appellat, cum antequam ipſe primum videret, Cowperus
Philoſ. Tranſact. 1669. Glandul. Deſcr.
Mucoſas Glandulas appellaſſet, & tum deſcriptione, tum Figuris quas tu in LXVII. Tabula proponis, exhibuiſſet; hæc autem magis mirum eſt, Terraneo priuſquam librum ſuum ederet, haud innotuiſſe, ſive ex Cowperi multiplici ſcripto, illoque præſertim latino, ſive ex Commentariis paulo ante commemoratis, ſive ex Actis
A. 1700. M. Jun. A. 1702. M. Nov.
Eruditorum, ſive ex Primis noſtris Adverſariis, ſive ex Annotationibus Cl. Pauli ad Hornii Microcoſmum, ſive demum ex binis quas de re hac ad communem Amicum Cl. Fantonum dedimus, litteris. At ſaltem eas Glandulas, & ipſarum ductus recte pinxiſſet. Non aliter autem pinxit quam ſi in eo ipſo loco ubi urethram diſcidit, locatæ in medio ſe ſe contingerent, atque inde ſuos ductus ad oppoſitum urethræ parietem mitterent. Et ne de horum amplificatis orificiis quidquam addam; perlibenter tranſeo ad ductus, parvaque orificia neſcio quarum urethræ glandularum, quas ipſe Diſgregatas appellitat.

ANIMADVERSIO VIII.

De duplici genere Canaliculorum Urethræ.

QUibus de rebus antequam dico, de hujuſmodi inferiorum Urethræ Ductuum duplici genere, & de ſingulorum generum tum diſcriminibus, tum Inventoribus nonnulla præmittam, neceſſe eſt. Annus jam inceperat tertius ex quo Prima Adverſaria emiſeram, & in his Ductuum Urethræ utrumque genus
um. 10.
plures ante annos, quod ibidem teſtatus ſum, a me obſervatum, ita deſcripſeram, ac delineaveram, ut proclive eſſet omnibus intelligere, me de *majorum*, eorundemque *peculiarium* genere longe magis quam de minimorum, & magis communium, quæ *Foraminula* appellavi; ut par erat, fuiſſe ſolicitum; cum Vir Doctiſſimus Joannes Fantonus, ut ſumma eſt humanitate, ita ad me primus ipſe atque ultro litteras dedit, in quibus, ut in primis fit epiſtolis, cum multa de me benigne, nonnulla de ſe modeſte conſcriberet, pauca de Cowperi Mucoſis Glandulis interjiciebat, quærebatque, an cum his Terranei Tabula conveniret, quam niſi vidiſſem, ſe eſſe miſſurum, pollicebatur. Ego vero qui neque Bononiæ, neque Venetiis, neque Patavii, quanquam ſæpe, atque adeo quotidie cum Eruditiſſimis Viris de Anatome, & de Anatomicis ſermones contuleram, in quenquam tamen ante eum diem incidiſſem qui Terraneum, aut ejus Tabulam memoraret, ita Cl. Viro reſpondi, ut de Cowpero quæ ſciebam omnia ſignificarem; iſtam autem Tabulam vidiſſe, negarem, ideoque ut ad me Venetias quamprimum mitteret, etiam atque etiam peterem. Miſit, inſpexi, contuli, & hæc ſtatim reſcripſi, quæ quoniam & valde huc pertinent, & jam a Cl. Viris
Giorn. Ital. . 10. rt. 7.
qui Diarium Eruditorum Italiæ ſcribunt, probante id in litteris poſtea ad me datis, atque laudante Fantono, Terraneo autem ſilente, ſunt edita; idcirco ex ipſo litterarum noſtrarum autographo quæ III. Kal. Apr. A. 1709. datæ ſunt Venetiis, huc tranſcribentur. ,, De Tabula quam
,, ita diligenter miſiſti, gratias ago quas poſſum,
,, cumulatiſſimas. Aliqua illa ex parte cum Cow-
,, periana, ex aliqua cum mea convenit, ex o-
,, mni parte cum neutra. Nam neque tertiam
,, Cowperii Glandulam, neque Canaliculos exhi-
,, bet meos, præcipuos illos dico, & quos præ-
,, cipuo cum ſtudio propoſui, primum videlicet
,, majores, tum elliptico, aut triangulari, non
,, alio, hiantes orificio, ad hæc (quod ipſis ma-
,, gis eſt peculiare) in eadem omnes recta linea,
,, & in eo loco conſtitutos quo in loco tranſmiſſe
,, Urethra Tabulæ diſſecta eſt. Non dicam,
,, Canaliculorum internam faciem, quæque in ea
,, ſunt, hac in Tabula non proponi, neque ad-
,, di, an ſemper, iiſdemque ſemper figura, ma-
,, gnitudine, intervallo, ordine reperiantur, quem
,, præterea humorem, & quo potiſſimum tempo-
,, re, quibuſque de cauſis, & in quos uſus emit-
,, tant, quæque ego cætera ea ratione ſum exe-
,, cutus, ut ſicuti æquis rerum æſtimatoribus pla-
,, num eſſe poteſt, me illos primum delineaſſe,
,, ita omnino omnibus non planum eſſe non poſ-
,, ſit, me illos primum deſcripſiſſe. Reliquos ve-
,, ro canaliculos etſi ego quoque majores alios,
,, alios minores delineavi, hos tamen uno omnes
,, *Foraminulorum* nomine complexus ſum: neque
,, hos negaverim cum ductibus utriuſque generis
,, (*) iſtius Tabulæ convenire; quin gaudeo, (*) Vid. infra Anim. 10.
,, in eadem me cum induſtrio ipſius Auctore in-
,, curriſſe, ut eum credo gaviſurum, quod & ipſe
,, in eadem cum tanto Anatomico, quantus eſt
,, Cowperius, incurrerit. Quæ ego hic ſcri-
,, pſi, ut meam ſuper his rebus ſententiam ha-
,, beas, in qua ſi quid fallor, abs te libere mo-
,, neri, cupio, non tanti unquam obſervatiuncu-
,, las meas, quanti æquum, & verum facturus.
,, Quod ſi ulla tibi cum Viro iſto Præcl. (quem
,, ut ſolertem eſſe, video, ita humanum, atque
,, ingenuum eſſe, credo) intercederet amicitia,
,, iſque in mea forte Adverſaria incidiſſet; per-
,, gratum faceres, ſi illius mihi ſententiam, meum
,, ipſi animum, atque inſtitutum ſignificares,
,, tum quomodo illius Tabulam nunc primum
,, viderim, edoceres, & plurimam denique meis
,, verbis ſalutem diceres. ,, Ex his plura breviter ſunt colligenda. Illud primum: vehementer igitur (ne quid gravius dicam) hallucinatum eſſe Terraneum, cum Juveni cuidam Medico; ut ex hujus quæ apud me nunc ſervatur, Epiſtola apparet; A. 1710. affirmare non dubitavit, ejus Tabulam a Cl. Fantono ad me Bononiam jam ab A. 1703. miſſam eſſe: quod ne acrius refellam, tria faciunt, primum, in ea Tabula illos quos ego præcipue deſcripſi, & delineavi, Canaliculos deeſſe, ut ſive eam vidiſſem, ſive non, perinde ſane fuiſſet futurum: alterum, in eadem Epiſtola exemplum etiam afferri litterarum Terranei in quibus ita de Cl. Valliſnerio loquitur, quaſi hic jam ab A. 1701. eandem a ſe Tabulam accepiſſet; quam Valliſnerius ſancte confirmat ante A. 1710. quo cum Terranei libro huc eſt allata, non vidiſſe: tertium, Fantonum ipſum in ſua laudatiſſima Anatomia, A. 1711. valente, & vi- Diſſ. 8.
dente Terraneo, Auguſtæ Taurinorum edita, ultro teſtimonium pro me dixiſſe; Poſtquam enim ſcripſerat: *Unus videtur Morgagnius hoſce urethræ meatus nemine edoctus noviſſe, quos in eruditiſſimis Adverſariis delineavit, atque deſcripſit;* diſerte hæc addidit: *Neque vero Vir eximius Terranei Tabulam inventi inſcius viderat, quam ſuperiore anno Viro integerrimo miſi.* Colligendum eſt deinde, quam in partem accipienda, & quemadmodum contrahenda ſint ea quæ de noſtra ſententia noſtris verbis eodem in loco Cl. Fantonus ſubjicit; videlicet cum duo ſint genera iſtorum Ductuum, Majorum ſcilicet ac peculiarium, & Minimorum ac magis communium, non illorum, ſed horum tantum Inventorem tunc a me fuiſſe Terraneum & facile, prompteque exiſtimatum, & candide, libenterque declaratum. Illud tamen judicium nunc idem revocare in dubium me cogit amor veritatis, ob Graafii videlicet locum ab eodem productum, & a Fantono etiam indicatum, a me vero, cum ſcripſi, vel quia circa alterum Ductuum genus potiſſimum verſabar, vel quia omnes omnia videre non poſſumus, haud ſatis animadverſum. Scribit enim Graafius: ,, innumera- 12.
,, biles vias, quæ per totum urethræ ductum, præ-
,, ſertim in vitulis, aliiſque animalibus grandio-
,, ribus conſpiciuntur, ad humectandam urethram
,, ſatis multum liquoris poſſe adferre: ,, quæ quidem viæ ut neque numero, neque loco, neque ſpeciebus animalium quibus ſunt communes, cum majoribus noſtris, & peculiaribus Canaliculis ullo pacto conveniunt, ſic contra iiſdem ex rebus videntur

cum minimis, ac communibus iſtis quos delineavit Terraneus, longe magis convenire.

Quæ cum ita ſint, jam intelligis, opinor, Mangete Ornatiſſime, fruſtra illud ſupra narratum

30. eſſe: hanc Terranei Figuram *jam A.* 1701. *tibi* fuiſſe *communicatam*. Pars enim ipſius ſuperior Graafii eſt; inexplicati illi Flocculi ad Littrium,

cap. 3. aliosve pertinent; *Conglomeratæ Adſtites*, earumque ductus ſi non ad Meryum, quem Terraneus ipſe indicavit demum, certe ad Cowperum; reliqui minimi ductus facile ad Graafium, qui quidem omnes ante A. 1701. ea propoſuerant. Quod vero ad me attinet qui poſt eum annum ſcripſi; equidem ut parvulos iſtos ductus de quibus videlicet non multum unquam laboravi, ab aliis inventos eſſe, ultro, velut dictum eſt, ac facile agnovi; ſic contra, Majores alios & peculiares mihi aſsero. Hos autem colligere ex iis quæ ſupra expoſita ſunt, & ex mea ipſa Figura ſatis potes, non modo a Terraneo non eſſe viſos, ſed dum urethram *per ſuperiorem*, quod tu omiſiſti, *longitudinem* in medio, quæ nimirum ſedes eſt eorum, diſcinderet, perperam eſſe laceratos.

ANIMADVERSIO IX.

De Canaliculis urethræ Majoribus, & prima virulentæ Gonorrhœæ ſede in his potiſſimum agnoſcenda.

DEſunt igitur in hac Terranei Figura Ductus Urethræ non modo, ut ſæpius dictum eſt, majores, & peculiares, verum etiam ad rem ejus longe magis, quam cæteri, pertinentes. Cum enim ad virulentæ Gonorrhœæ ſedem præcipuam, atque adeo primam ſtatuendam urethræ ductus ſibi quærendos ſumpſiſſet: quis non videat, ob iſtas ipſas rationes ob quas eam ſedem in minimis illis canaliculis, eorumve glandulis ſtatuit, longe melius, atque facilius eſſe in Majoribus conſtituendam. Nam ſi vicinior pars facilius inficitur; ſæpius quidem contingit; quantum ex noſtris omnibus inter ſe collatis obſervationibus intelligimus; ut Major aliquis Canaliculus extremæ urethræ vicinior ſit, quam iſti alii: ſi puriformis liquor, qualis ſcilicet ante veram ſaniem primis potiſſimum ejus morbi diebus ſolet profluere, ex irritatis minimis iſtis canaliculis provenire poteſt; par liquor & facilius, & majore copia a Majoribus poteſt prodire. Sed quid ego ejus ſingulas rationes perſequor? Ita nimirum o-

cap. 5. mnes ſe habent, ut cum pleræque utriſque Canaliculis ſint communes, nonnullæ, ſi bene res excutiatur, Majoribus Canaliculis magis congruant, velut illa quod dolor urgeat ubi confertiores ſunt *glandulæ, nimirum ad urethræ foſſulam*. Ibi enim neque confertiores, & perraro ſunt ductus minimi, ut poſtea oſtendetur; itaque is dolor tribuendus eſt cum pleriſque acri materiæ in ea foſſula remoranti, eandemque adeo demum excorianti; Et ſane; ſi quod diligenter ſciſcitando ex tribus, vel quatuor Gonorrhœa affectis cognovi, id pleriſque commune eſt; eo dolore primis quidem diebus non cruciantur, ſed alio potius eam urethræ partem obſidente cui primus, idemque haud raro maximus Canaliculus ſolet reſpondere, hoc eſt pollicem, vel digitos quaſi duos transverſos diſtantem ab extrema urethra. Ibi ardore quodam cum urinam redderent primis diebus; ibi ſubſequentibus majore cruciatu, ſive mingerent, ſive arrigerent, torqueri ſe, fatebantur; ibi demum poſtrema mali veſtigia aliquando ſic hærere contumaciter, deprehendi, ut victis jam reliquis noxis ab Lue Venerea univerſo corpori illatis, eo uno in loco dolor quidam perſtaret, quem in Mutinenſi Juvene inprimis permoleſtum, & pluribus, diuturniſque internis, externiſque auxiliis non cedentem, memini balſamis de Copaibe, & Peruviano cum ſtillatitio Guajaci oleo permiſtis, & affecto urethræ loco rite adhibitis, præter ſpem, & expectationem facile viciſse. Poſtremo quicunque cum exiguis illis, & concidentibus minorum ductuum oſculis iſta Majorum quæ videlicet ampliora ſunt, rebuſque urethram extrinſecus ſubeuntibus obverſa hiant, orificia comparaverint, proclive iis erit intelligere, quam opportuniora hæc ſint ut virulentis halitibus, ita ſalutaribus injectionibus admittendis. Sed hæc obiter.

ANIMADVERSIO X.

De minoribus urethræ canaliculis.

NUnc quoniam Terraneus quos potiſſimum delineare par erat, Ductus non vidit; num cæteros, quos vidit, recte delineaverit, diſpiciamus. Et primum, quod ad eorum figuram attinet quæ iſtic exhibetur ad modum coni, baſim in orificio quod hiat in urethra, verticem in contraria parte habentis, nemo poteſt Terraneo magis adverſari, quam ipſe ſibi. Ubi enim cap. 2.

hoſce ductus deſcribit, „ utriculum, inquit, „ glandoloſum, ſe ſe anguſtando guttulum ſuum „ efformare, & ſenſim exileſcentem meatum pro„ ducere, ac per nervoſam urethræ tunicam tranſ„ verſum agere, figura conicum, cujus latæ ba„ ſis loco ipſa eſt glandula, apex in Urethræ „ cavitatem hiatus. „ Deinde quod ſpectat ad locum ſingulis ſuorum Ductuum, ut ita dicam, generibus in Figura aſſignatum (nam ut valde minores ſint noſtris, alii tamen ex ipſis, ut ego quoque delineavi, ſunt minores, alii majores) de minoribus quidem ita mihi obſervatum eſt. In extrema parte urethræ, atque adeo in *Cavernula* S (quarum an illam nimis amplificet, & num hæc in omnibus urethris inveniatur, exercitati ſat ſciunt Anatomici) in ea igitur extrema urethræ parte non niſi raro contingit, ut *minores ductus, parvaque orificia* inveniantur; cum vero inveniuntur, non cavernulam dumtaxat occupant, ut hic pingit, ſed reliquis etiam extremæ urethræ lateribus communia ſunt; uſque adeo a vero alienum eſt quod in libello pluries inculcat: Ibid.

Urethram glandulis numeroſius ſoboleſcentibus ditari, inungique copioſius ad Cavernulam: & (quod

ſuperius etiam memoravimus) in gonorrhœa *dolorem urgere, ubi confertiores ſunt glandulæ, nimirum ad urethræ foſſulam*. Majores autem reliqui iſtiuſmodi ductus non illam tantum occupant ad quam hic exhibuit, urethræ partem, ſed modo ibi, alias vero ſuperius ſunt, medium aliquando locum tenent, ſæpius autem hic illic nullo habito diſcrimine obſervantur, quemadmodum in Figura a nobis edita licet ex adumbratis eorum oſculis judicare. Verum ut tandem aliquando alio tranſeam; cæteris miſſis, duo tantum monebo quæ in Figuræ iſtius Explicatione haudquaquam erant omittenda, alterum ne qua ductus magnitudine pinxit Terraneus, ea Lector inveniri ſemper, credat; alterum, ut ſpongioſam urethræ ſubſtantiam pp. quæ iſtic alba adeo, æqualiſque pingitur, non tantum ſuperius produci exiſtimet, quantum in Figura fallax iſta lævitas, & albedo producta eſt.

cap. 5.

ANIMADVERSIO XI.

SEquitur Figura, primo a Verheyenio, nunc iterum a te, Vir Cl. ex meis Adverſariis deſumpta: quorum utrique majores gratias haberem, ſi ea diligentius eſſet deſcripta. In ſuprema enim illius parte non ego ſpongioſæ ſubſtantiæ urethræ ſectionem ſic exhibui, aut ſectionem venæ in eo in quo Verheyenius, loco poſui, aut quo oſtenderem id latus ſuſpenſorii Penis Ligamenti quod oſſi pubis innectebatur, E litteram anteriori lateri adſcripſi, aut Coronæ Glandis tubercula ſic pinxi, aut denique Foraminula tam parva, & uno tantum in loco, majora autem Foramina, & Canaliculos ſic oſtendi; ut multum debeam Verheyenio, quod iſtam Figuram, omiſſo veri Auctoris nomine, ut ſuam exhibuerit. Eodem accedit, quod certe ego qui tot diſſectis urethris, unum aliquem Majorum Canaliculorum non niſi perraro extra lineam vidi, neque ſæpius lateralem eorum *ductum* obſervavi, hæc nunquam delineanda curaſſem; nam & lateralem eum ductum aliquando me vidiſſe, mea deſcriptio ſatis indicat; ſed ille non totam attulit, & quod attulit, id Typogra-

Tab. 13 Fig. 1.

Vid. Verhey. l. 1 tr. 2. c. 24

pographi miſere depravarunt. Nunc ad te redeo, Mangete Ornatiſſime; ac primum nego, pleraque ex Foraminibus noſtris majoribus ſatis accurate in tua Tabula eſſe deſcripta. Alia loco, alia poſitu, alia figura, alia magnitudine ab Iconiſmo noſtro diſcrepant: quæ ut leviora alioqui, contemnerem, niſi iſta ipſa tuarum Operarum negligentia & ſuperioris Figuræ, & conſequentis Animadverſionis erroribus aliquantum faveret, atque adeo me quoque ipſum quaſi iiſdem faventem induceret. Quid? quod ea Foraminula quæ ut conſpici poſſent, Canaliculum D. apertum exhibui, ea prorſus omnia in tua Tabula ſunt omiſſa; ut ſe deceptum Lector exiſtimet, cum quæ Figuræ Explicatio in facie ejus Canaliculi interiore pollicetur, fruſtra illa, in ipſa Figura perquiſiverit. Nec vero diligentius noſtra Explicatio deſcripta eſt. Alia enim tuus mutavit Typographus vel in ipſo ſtatim principio, cum pro *interius* inferius edidit; alia tui, opinor, Amanuenſes: quæ inter illud eſt non illepidum quod cum in Explicatione litteræ i. tu ipſe loquaris, in proximæ litteræ K. ex-
31 plicatione me repente iterum loquentem induxerint.

ANIMADVERSIO XII.

De Tuberculis, ſeu mavis Glandulis Coronæ Penis.

VEntum eſt ad primam illarum Animadverſionum quas tibi, Vir Cl. placuit non modo adverſus nos edere, verum non ſine peculiari, ac nimis aperta, & ut vere dicam, theatrali quadam pompa ſingulas ſingulis Figuris noſtris apponere. Etſi vero non me fugit, quicunque aut in diſſectionibus aſſidue, & diligenter verſantur, aut in II. & III. Adverſariis Diſſertationis illius de Aneuryſmate, Obſervationis adverſus Valvulam Bauhini, Hiſtoriæ Hepaticæ, ac Novi circa urinæ retentionem, & excretionem Mechaniſmi, in VI. Demonſtrationis de Sinibus Baſis Cerebri, & Diſſertationis de Ductibus Lacrymalibus Novis examen perlegerint, his haud ita neceſſarium videri, ut iſtas porro Animadverſiones expendam; faciam tamen; ut quænam mihi ad iſtum modum objectaveris, tandem aliquando recognoſcas. Et principio quidem Cl. Auctor „ Circa glandulas, inquit, ſebaceas quas in penis „ corona diſtributas hic intueor, licet mihi pri„ mo Autoris Ampliſſimi ſententiam augere. „ Videamus, obſecro, quomodo hanc augeat. „ Affirmando ſcilicet, in aliquibus virilibus mem„ bris tubercula illa minutula, ſeu granula, quæ „ glandulas ſebaceas meritiſſimus Morgagnius ip„ ſe, *aliique ante eum anatomici nuncuparunt*, non „ tantum ad coronam vidiſſe inſtrata, ſed & per „ totum ulterius glandem, nullo cœterum fo„ vente morbo; ut ideo jam aſſerat *nimis forſan* „ *ſtricte poſitam eorumdem in figura locationem* „ *fuiſſe*. „ Nimirum ita meam ſententiam *auget*, ut primum vel iſtam eorum Tuberculorum appellationem aliis ante me Anatomicis tribuat, deinde meam Figuram quaſi mancam reprehendat, ut non ea omnia quæ par erat, ejus generis tubercula exhibentem. Verum enimvero ut longe gratum feciſſet, ſi ex iis Anatomicis qui illa tubercula *ſebaceas glandulas* ante me nuncuparunt, unum aliquem nominaſſet, ſic nihil certe quod ego quoque non vidiſſem, in medium attulit, cum tubercula non modo in corona, ſed & per reliquam interdum glandem obſervaſſe ſe, ſcripſit. Hic dices: cur ergo quod videras, non pinxiſti? Ego vero, Mangete Ornatiſſime, cum ad eam Figuræ partem conficiendam duodeviginti cadavera inſpexiſſem, duo tantum inveni quorum unum in extrema dumtaxat glande, alterum per totam glandem, vel potius per totum glandis dorſum tubercula, neque tamen cæteris quæ erant in corona penis, ſimilia, haberet; itaque vel ob raritatem, vel ob diſparem facile naturam cum cæteris delineanda non putavi. Nec me facti pœnitet, poſtquam in glandibus viginti quas poſt editam eam Figuram diligenter inter ſecandum inſpexi, nihil ejuſmodi obſervavi; imo Verheyenium vidi, qui poſtea utrumque tuberculorum genus in ea Figura quæ tibi octava eſt in proxima Tabula, delineavit (quam recte, hic non judico) ipſum, inquam, vidi Verheyenium tum in deſcriptione, tum in Explicatione non ejuſ- *l. 1. tr. 3 cap. 24.* dem omnia naturæ, ſed quæ ego delineaveram, eſſe *glandulas*, reliqua papillas, exiſtimaſſe. Sed & Cl. Fantonus cum ex Malpighianis, ac Ruy- *Anatom. Diſſ. 8.* ſchianis obſervationibus, glandis membranam *papilloſam* eſſe, docuit, tum *plurimas ſebaceas glandulas circa penis coronam* agnoſcit, quas, addit, *oblongos folliculos in meatum excretorium deſinentes repræſentare, iiſque compreſſis contentum humorem perſæpe emungi*. Verum Noſter haud amplius per ſpeciem ſententiam noſtram *augendi* nos oppugnat, ſed aperte in aciem prodit. „ Liceat, inquit, e contra effari, granula illa, ſup„ poſita glandulosa, ex decem mentulis diſſectio„ ni expoſitis, vix in duabus occurrere, ut ideo „ tanquam res tuta, & ordinaria depingenda non „ ſit. „ Quid vero, ſi ipſe vel in nimium paucis, vel non ſatis diligenter quæſiviſſet? Certe enim mihi, meiſque etiam Auditoribus magna ex parte, conſtat, de octo illis & triginta cadaveribus quæ ejus rei gratia inſpexi, in corona unius & triginta ea tubercula fuiſſe, plurima quidem in pleriſque, & evidentiſſima, in aliis pauciora, & attentum oculum requirentia, ſed tamen in his omnibus, ut dico, fuiſſe; de reliquis autem ſeptem in duorum præputio eadem occurriſſe, unum adhuc puerum fuiſſe, unum coronam cicatricoſam, unum denique ejus materiæ de qua poſtmodum dicetur, & ejus quidem non conſueta ratione conſtitutæ, parum habuiſſe. Ex quibus ſatis intelligitur, utrum ea res *tanquam tuta & ordinaria* depingenda fuerit; tametſi (quod iſte haud animadvertit) ob eam dumtaxat cauſam pinxiſſe poteram, ut quæ de his tuberculis in Adverſariis monueram, facilius perciperentur; nam certe & in illis ſcripſi, quod iſte mox confitetur: *num. 22* *glandes etiam me vidiſſe in quibus nullo modo conſpici poterant*, & in Figuræ Explicatione addidi: *ſicut in hujus penis corona diſponebantur*. Quod autem ſubjicit: „ Imo in cadaveribus variis, ubi „ nulla prorſus oculo ſcalproque occurrebant „ corpora hujuſmodi ſebacea, meminiſſe ſe mate„ riam illam inter coronam & præputium anim„ advertiſſe copioſam, quæ tanquam a dictarum „ glandularum ſcaturigine extillata pro majori „ eorundem corporum exiſtentiæ comprobatione, „ ab Authore memoratur; „ neque ſatis queo mirari, quî ſcribere potuerit, id a me ob eam cauſam eſſe memoratum, quando omnibus qui mea Adverſaria inſpiciant, rem longe aliter ſe habere, perſpicuum eſt, & quamvis ob eam cauſam memoraſſem, nonne vel ex modo indicatis conſtat, quæ tubercula in corona deerant, ea in præputio eſſe potuiſſe? Quod ſi ne in hoc quidem ullo modo conſpicere licuiſſet; non propterea illud tuto confici poterat: ergo *nullo modo dabantur*. Neque enim in ejuſmodi præſertim rebus tantum mihi ſumo, quantum Vir Cl. iſto in loco tribuit; „ ſic, inquit, habet: *Glandes etiam vidi*, „ *in quibus nullo modo conſpici poterant*; quæ a „ tam accurato anatomico prolata ſonare poſſent: „ *in quibus nullo modo dabantur*. „ Satis namque intelligo, poſſe in nonnullis ea tubercula vel plurima eſſe, ſic tamen, ut Natura quantum numero addit, tantum, ut ſolet, magnitudini detrahat, atque eadem propterea non meis dumtaxat, ſed longe magis perſpicacibus oculis inconſpicua reddat. Porro quod tacere ſe, dicit; „ Taceo, inquit, nunquam in mentulis non mor„ bidis animadverti poſſe plures illas ſuperpoſitas „ ſeries granulorum hujuſmodi, ex ſuppoſito, „ ſebaceorum; quales, ut & frequenter obvias „ ſolertiſſimus anatomicus noſter deſcribit; „ utinam revera tacuiſſet. Non modo enim e contrario mihi forte contigit, ut plures iſtas ſeries nunquam niſi in ſaniſſimis glandibus viderem; ſed & illud contigit, ut cum viderem, ii Viri plerunque ad-

eſſent quibus, ut me maxime puderet, ſi perſuaderi poſſet, id quod ego ceu *frequenter obvium deſcripſi*, in recte conſtitutis ſubjectis *animadverti nunquam poſſe*; ſic plurimum lætor, quod vel in *minutiis hujuſmodi* nihil temere a me eſſe deſcriptum luculentiſſime demonſtraverim. Nam ut alibi laudatos Amicos & Bononienſes, & Venetos nunc omittam, quorum illi in ſuſpendio necatorum, hi vero in forte occiſorum corporibus ita undequaque ſanis ut pulchriora non ſecuerim, eas mecum plures ſeries viderunt quas iſte ait in ejuſmodi ſubjectis *animadverti nunquam poſſe*; etiam nuper Collegis meis Amiciſſimis Primariis, ac Celeberrimis Profeſſoribus Antonio Vallisnerio, & Joanni Gratiano earum quatuor oſtendi in viro quem nullo niſi capitis morbo laboraſſe, conſtabat. Superiore autem anno totidem ſeries monſtravi pluribus Medicinæ Doctoribus, & omnibus qui ſane frequentiſſimi aderant, ex cunctis Studioſorum Nationibus meis humaniſſimis Auditoribus tum in quodam peracuta febre interempto, cætera ſano, quem in Noſocomio diſſecuimus, tum paulo poſt in Fabro ex Arteriæ Magnæ diſrupto aneuryſmate repente mortuo, cætera optime conſtituto, quam quidem oſtenſionem in hoc Celeberrimo Theatro habuimus cum pro ſua incredibili erga optima Studia Benignitate adeſſet Vir Ampliſſimus, pluribus, magniſque tum Magiſtratibus, tum Legationibus præclare obitis, domi, foriſque Spectatiſſimus, & de me, ſiquis alius, egregie meritus Laurentius Theupolus Eques, Ædis D. Marci Procurator, ac Triumvir Litterarius, unaque præter eum quem ſupra laudavi, Vallisnerium, Alexander de Burgos, & Joannes Polenus Profeſſores longe Doctiſſimi, Clariſſimique. Quo etiam tempore (ne forte tot Graviſſimos Viros ob rem dumtaxat leviorem videamur nominaſſe) tum nova quædam, tum id quod ſæpe alias oſtenderamus, & ad ſuperiores, ac conſequentes Animadverſiones plurimum pertinet, noſtros quoque Urethræ Canaliculos & reliquis majores, & in eadem omnes recta linea, velut in Figura noſtra, diſpoſitos manifeſtiſſime demonſtravimus: quod & ſigillatim hoc anno oſtendimus una cum iis de quibus hactenus dictum eſt, pluribus in recte conſtituta glande tuberculorum ſeriebus Bartholomæo Lavagnolo Rei Medicæ Cl. ac Meritiſſimo Profeſſori. Verum hoc ad alia iſtius Animadverſionis loca pertinet. Nunc quid proxime Auctor ſubjiciat, videamus.

ANIMADVERSIO XIII.

„ MUltum, inquit, prætermittatur, non „ tantum in gratiam Authoris meritiſſimi, „ ſed Clariſs. Litrii, & Anatomici alterius ex „ Academia Bononienſi, ab Authore, in explicatione figuræ ad facti confirmationem, citatorum. „ Verum ex his quæ objicit, qualia ſint quæ remittit, haud difficile cognoſcitur. „ „ Sic, inquit, inſtantiam omittam, quam ei mehercle offerendam paraveram. „ Quam tandem? „ Cur ſcilicet glandulas illas ſuas ad cartilaginum tracheæ interſtitium membranaceo-muſculare aggerrime locatas (de quibus ſermo habitus fuit alibi) ſebaceas etiam non vocitet. „ De illo quidem *ſermone* in proximis Adverſariis videbo. Nunc autem id unum ſcire aveo, cur eas quoque glandulas *ſebaceas* appellare debuerim. „ Siquidem, inquit, viſcida illa per tracheæ cavitatem mucilago, quam ab illis extillatam „ ſupponit non inferiorem memoratis ſuperius „ ſebaceis ſebacei liquoris characterem præ ſe „ fert, facile ſcilicet *in fila ductilis*. Cur eodem „ de titulo & proſtatas ipſas, & teſteſmet ipſos, „ & alia colatoria ſimilia, quorum certe ſecreti „ latices duci facile in fila poſſunt, glandulas „ non appellet ſebaceas? „ Si Præcl. Valſalvam attente legiſſet; hæc certe nunquam conſcripſiſſet. Quid enim *ſebaceæ* materiæ cum iis humoribus qui ob viſciditatem in *fila* ſunt *ductiles*? aut ubi Vir ille Experientiſſimus, aut ego docuimus, hanc eſſe materiæ *ſebaceæ* notam, & *characterem*, ut *in fila* utcunque ſit *ductilis*? Quod ſi tu, Mangete Ornatiſſime, ut par quidem erat, Lectores tuos voluiſſes, quid ego de Sebaceis Glandulis, & nominatim de his tuberculis ſentirem, non ex iſtius Objectationibus, ſed ex me ipſo cognoſcere; meam Deſcriptionem ante iſtam Animadverſionem collocaſſes. Sed factum bene quod ejus Deſcriptionis partem Cl. Anatomici Verheyenius, & Fantonus in ſuam Anatomen tranſtulerunt, & quod ipſa Adverſaria noſtra Summa Viri Hermanni Boerhaavii conſilio, atque adhortatione, ut ex Anglis quibuſdam, communibus utriuſque Auditoribus accepi, ſuperioribus annis iterum in lucem apud Batavos prodiere. Sic enim ea Anatomicæ Hiſtoriæ pars quæ iis Glandulis continetur, & quæ in tuo Theatro, credo, ut iſtis Animadverſionibus locus daretur, omiſſa eſt, nihilominus cognoſcetur; unaque homines intelligent, me de alba illa craſſaque materia eſſe locutum quæ dum e glandulis *exprimitur* ſuis, *egrediens, in fila formatur*, hoc eſt, ſi mavis cum Cl. Valſalva loqui, *ſub forma vermiculorum erumpit*, ea denique ipſa quam ex propriis ductibus excretoriis in cute præſertim naſi paſſim proſtantem videmus, maximeque in iis quibus ille rubicundus, & magnus contigit: qua quidem cum materia humores conferre ex teſtibus, ex proſtata, ex aſperæ arteriæ glandulis prodeuntes, nimirum tam alienum eſt, quam quod alieniſſimum. Verum inſuper ex mea Deſcriptione res cognoſcetur his qui iſtam tantummodo legerint Animadverſionem, nova prorſus, atque incredibilis, videlicet materiam iſtam quæ circa glandis coronam congeſta invenitur, non modo *pro majori eorundem tuberculorum exiſtentiæ comprobatione*, velut ſupra dictum eſt, me quidem non memoraſſe; imo vero diſerte negaſſe, potuiſſe me aut ex iis tuberculis aliquid ejus materiæ exprimere, aut excretorii eorum oſculi, ab aliis, & nominatim, quod poſt edita Adverſaria contigit, ab Oculatiſſimo Santorino in maximis quibuſdam agniti, veſtigium ullum in iiſdem videre. Quæ cum ſcripſerim, atque iterum in Figuræ Explicatione admonuerim, me illa tubercula *glandulas ſebaceas appellare juxta obſervationem Cl. Litrii*; nempe igitur manifeſtum, & evidens eſt, me nequaquam, ut ex iſta Animadverſione feciſſe videor, quaſi contendiſſe, ea tubercula glandulas eſſe, & quidem ſebaceas; ſed Cl. Littrii auctoritati, & obſervationibus id ita dediſſe, ut manifeſto tamen appareat, me quidem ipſum ſentire, ea de re amplius eſſe quærendum.

l. 1. t... cap. 2 Anato... Differ...

Adver... num.

De iiſd. Glandis Tuberc... lis.

ANIMADVERSIO XIV.

JAm vero *ad gravius quodpiam circa Figuram eandem genitalem* veniamus; quanquam eorum quæ a Cl. Animadverſionis Auctore ſubjiciuntur, pleraque nihil ad meam, ſed potiſſimum ad Terranei Figuram pertinent; quaſi ita inter vos conveniſſet, ut in eadem tu quidem Tabula, ille autem Animadverſione utramque inter ſe Figuram compararetis. Quamobrem me quoque juvat comparationem alteram hic inſtituere Lectori neque inutilem, neque injucundam, ſcilicet ut quæ de omnibus fere Glandulis, & Ductibus ad Urethram pertinentibus in iſta Animadverſione ſcribuntur, cum iis conferam quæ de iiſdem prorſus rebus ab eodem Auctore in ſua illa Epiſtola de Veſicæ Mechaniſmo ad eundem Cl. Mangetum conſcripta ſunt. Itaque illa quæ huc pertinent, & quæ hic nos examinaturos, ſpopondimus, huc primum ex eo loco tranſcribamus. Eam igitur partem Urethræ, quæ inter Proſtatam, & Bulbum intereſt, quam quidem partem ipſe, *confiniis legitimis* poſitis, ad Veſicæ Collum ſtatuit pertinere, eam, inquam, partem a Pſeudoſphinctere obduci, cum docuiſſet; hujus muſculi „ altitudo, inquit,

Adv. III Anim. 3...

Theatr... Tom. I. 415.

385

,, quit, ampliatur non modicum ex ſtrato glan-
,, duloſo notabili, quod ei & collo veſicæ inter-
,, poſitum myriades glandularum conglomeratarum
,, fovet in ſinu ſuo, ſeu totidem liquorum ſper-
,, matiformium ſcaturigines, per ductulos excre-
,, torios innumeros, totidemque ad colli cavum
,, oſtiola corrivantes: hic ſedent Proſtatæ mino-
,, res, ſeu appendices proſtatarum majorum; hic
,, glandulæ Cowperianæ, hic Littrianæ, hic gran-
,, dior una, & ſolitaria a me obſervata, adhæ-
,, rens immediate bulbo ceraſiformi ſub muſculo
,, ſpeciali ſuo; proprioque emiſſario hians ma-
,, gnifice in cavitatem urethræ. - Hic tandem
,, multiformes aliæ majuſculæ, minuſculæ, mi-
,, nimæ; omnes duriuſculæ, ut proſtatæ majores,
,, & tanquam fibris tendineis ad folliculos ſuos
,, colligatæ. Hiſque poſtmodum ſuccenturiantur
,, diſgregatæ a Clariſſimo, amiciſſimoque Morga-
,, gnio, noſtroque Terraneo detectæ, & expoſitæ
,, per urethræ longitudinem, glandemque diſper-
,, ſæ; ſed hæc ut a cæpto inſtituto diſtractiſſima
,, ad lucem aliam deſtinantur. ,, Et ſic ille quidem eo tempore; nunc autem opportunum locum nactus quid demum proferat, & quemadmodum ſibi conſtet videamus. Neque tamen hic quæram, cur in ſuo de me ſermone uſque adeo a ſe ipſo diſſentiat. Ibi enim me Terraneo anteponebat; hic autem

> Is, *quantus, quantus, nihil niſi ſapientia eſt*;
>
> Ego *ſomnium*.

Ibi, & paulo poſt, & aliis quoque in Scriptis non niſi *Amiciſſimi* adjecto vocabulo appellabar; hic autem id nuſquam; ut mittam, in aliis Scriptis Adverſaria noſtra *Aurea* nominari, quæ contra in hiſce Animadverſionibus haberi pro ferreis, atque adeo luteis, & ſi quid eſt pejus, redargutis videlicet ad unam omnibus Figuris, multiſque præterea locis, videntur. His igitur miſſis, hoc unum: quam ſibi in ipſa anatome conſtans fuerit, videamus. Atque ut omittamus, tubercula illa glandis de quibus ſupra, ut vidimus, in iſta Animadverſione ſcripſit: granula illa *ſuppoſita glanduloſa ex decem mentulis vix in duabus* occurrere, ut ideo *tanquam res tuta, & ordinaria* depingenda non ſint: ut, inquam, omittamus, illa ipſa granula ſine ulla hæſitatione, & quidem ut glanduloſa, in producto Epiſtolæ ſuæ loco agnoviſſe, nomine ſcilicet *glandularum diſgregatarum - per glandem diſperſarum*; quid ibidem de Cl. Littrii Glandula ſenſerit, attendamus. H*ic ſedent*, inquit, *Proſtatæ minores, ſeu appendices proſtatarum majorum, hic glandulæ Cowperianæ,*
51. *hic Littrianæ*. In hac autem Animadverſione *glandulæ* iſtæ *Littrianæ* primum, & recte quidem, mutantur in *glandulam illam, - quæ in formam zonæ - incumbit exordiis urethræ ſtatim ſub terminatione proſtatarum:* quibus verbis, veluti etiam infra, *confinia* illa ſua *legitima* tranſilit, atque confundit, eam partem urethræ quæ ſtatim ſub proſtata eſt, non partem colli veſicæ, ſed exordia urethræ, atque urethram nominans. *Proſtatæ* autem illæ *minores, ſeu appendices proſtatarum majorum* evaneſcunt; ſiquidem *Adſtites* quas infra *Proſtatas minores* vocari poſſe, dicit, nihil aliud ſunt niſi ipſæ *glandulæ Cowperianæ*; iſta autem glandula Littriana *in appendicem ſeu propaginem proſtatæ adoptatur*. Ego vero quod non modo colore, ſed etiam ſtructura a Proſtata differre, video, hujus ſi propriam & veram propaginem haud facile judicavero, neminem puto ſucceſurum. Accedit diverſa ſecreti humoris natura; nam qui in Proſtata ſecernitur, is aliquando ſic mutatur, ut in plurima ex flavo obſcura granula quaſi *tabacci* in nonnullis cadaveribus coactum invenerim: qualia non modo in urethra ad oſcula ductuum Proſtatæ, ſed in tota ferme Proſtata quoquoverſum diſſecta inſpiciebam; intra Glandulam autem Littrii nihil unquam ejuſmodi deprehendi. Quod ſi vera ulla propago Proſtatæ addenda eſt; ea certe eſt ſubrotunda & renitens quaſi

e Littrii landula, Proſta- *Proſtatæ ropago.*

glandula, quam cum ſæpe Diligentiſſimus Inciſor noſter in publicis diſſectionibus animadvertiſſet inter Veſicam, & ſeminales Capſulas qua ſe ſe mutuo hæ jam contingunt, prominentem, & nonnunquam ad angulum quem, conveniendo, efficiunt, proſtantem, nos accurato inſtituto examine nihil aliud eſſe comperimus quam corporis ipſius Proſtatæ particulam, non ſine aliqua fortaſſe in iis qui hanc habent (neque enim omnes habent) utilitate, ut puta ad eaſdem capſulas a compreſſione diſtentæ veſicæ defendendas, aut alia ejuſcemodi, inter hanc, atque illas protuberantem. Verum ut ad Littrii Glandulam revertamur; quam alias Animadverſionis Auctor inter Conglomeratas illas connumeraverat quæ ſuos humores *per ductulos excretorios innumeros, totidemque ad colli cavum oſtiola corrivant*; hujus modo *excretorios meatus in urethram hiantes manifeſte adhuc vidiſſe ſe*, negat: ideoque *hos interim illorum partem eſſe crederet, quos proſtatæ proprie dictæ attribuimus*.
Hæc autem duo, primum, atque alterum ex illis erunt quæ in iſta Animadverſione *cum Terranei ſcriptis, & ichonibus* minime *conſonant*. Ter- 52.
raneus namque, velut ſupra oſtenſum eſt, cum eos Anim. 7.
meatus quos Proſtatæ proprie dictæ attribuimus, jam a principio in ſua Figura delineaſſet, alios poſtea longe lateque infra illos, addidit *rivulos* ad Littrii Glandulam pertinentes, & *plurimos* quidem, ac manifeſtos, non facturus, niſi *rem tutam, & ordinariam* credidiſſet; quanquam procul dubio uterque eſt reprehendendus; nam ſi in juſto cadaverum numero hujuſmodi foramina quæſiviſſent, Terraneus quidem in multis non apparere præſertim *plurima*, deprehendiſſet; alter vero ad latera roſtri capitis, ut vocant, gallinacei quædam, aliquando etiam majora, ſed plerunque multo pauciora, quam Terraneus pinxit, apparere, cognoviſſet.

ANIMADVERSIO XV.

QUemadmodum autem *Littrianæ*, quas dixerat, *glandulæ* in Animadverſione recte in unam ſunt mutatæ, ita perperam illæ aliæ *Cowperianæ*, quas videlicet Solertiſſimus Cowperus tres eſſe, propoſuit, hic in unam, imo in nullam prorſus mutantur. Siquidem illa una quæ hic memoratur, *non alia certe* eſſe *creditur quam* Littriana. Id autem quam ſit veriſimile, unuſquiſque intelligere ex eo poteſt, quod Cl. Littrius in eo Commentario in quo iſtam ipſam quam hic
vocamus Littrianam, deſcripſit, tres præterea Memoir.
Cowperianas Glandulas, ut prorſus a Littriana di- de l'Acad.
ſtinctas, commemoravit. Et nihilominus Noſter R. des Sc.
id *certe credit*, & ut credant alii, iterum omnia A. 1700.
permiſcet; nam Littrianam iſtam in quam modo Littrianas illas mutaverat, rurſus *ut duplicem conſiderari poſſe*, dicit, ac perinde quaſi Cowperus non Summus Anatomicus fuiſſet, perſuadere poſſe, putat, partem, & tanquam lobum Littrianæ pro ſingulari glandula, *unum* autem *ex multis ductibus* a nobis, & Terraneo delineatis, pro peculiari ejuſdem glandulæ excretorio vaſculo Peritiſſimo Homini impoſuiſſe. Sed cur non potius illam glandulam *adhærentem immediate bulbo*, illam, inquam, glandulam *proprio emiſſario in cavitatem urethræ magnifice hiantem*, quam *a ſe obſervatam* in Epiſtola dixerat, hic autem ne ſigillatim quidem memorat, cur non illam potius a Cowpero viſam credit? præſertim cum fateatur, *originalia Cowperi opera, ut pote Anglo idiomate conſcripta ſe adhuc non vidiſſe*. Quanquam ignorare non debebat, eam ipſam cujus occaſione hoc fatetur, trium harum Glandularum Deſcriptionem ab eodem Cowpero latine redditam, jam A. 1702. prodiiſſe, imo antequam Terraneus ſuas *Adſtites* inquireret, has ipſas pluribus in libris deſcriptas fuiſſe, atque ideo intempeſtivum prorſus eſſe, hoc quaſi in dubium revocare, ſcribendo: *Adſtites glandulæ a Clariſs. Terraneo detectæ, aut ſaltem diligentius exhibitæ*, vel ob quædam jam ſatis ab

aliis indicata, & in his præſertim opportunam earum glandularum a diſtento urethræ bulbo compreſſionem, quam idem Cowperus memoraverat,
32. ob hæc ipſa, inquam, laudare Terraneum. Quod denique addit de aliis præterea ibidem *ſedentibus glanduloſis corporibus*, *cunctis hucuſque inviſis*, *de quibus ſuo loco*, inquit, *attenta erit ſermocinatio*; hæc videlicet erunt illæ glandulæ *majuſculæ*, *minuſculæ*, *minimæ*, & illa inſuper *in cavitatem urethræ magnifice hians*, quas in Epiſtola etiam promiſit; & quas, ſi veras, & peculiares, & novas glandulas intelligit, miror unde, & qua ratione certo ſciat, *cunctis hucuſque inviſas* eſſe; ſin vero, aut jam deſcriptas pro novis, aut jam deſcriptarum partes pro peculiaribus glandulis, aut non glandulas pro glandulis nobis eſt fortaſſe propoſiturus, miror, cur talia toties promittere voluerit. Illud magis miror, qui hæc polliceatur, eum nondum videri animadvertiſſe, in glandulis præſertim ad hæc loca conſtitutis, non jam dico minimis, ſed majuſculis tantam eſſe varietatem, ut haud raro nonnullæ harum aut prorſus deſint, aut ita ſint parvæ, ut aliæ ipſarum officium ſuppleant. Nimirum iſtæ ipſæ Glandulæ quas Terraneus, & ipſe *Adſtites*, nos vero cum Cowpero qui ſic antea nominaverat, Mucoſas vocitamus, iſtæ, inquam, ipſæ interdum, & quidem haud ita perraro aut deſiderantur, aut ita certe ſunt exiguæ, ut vel ſumma adhibita diligentia conſpici nequeant. Equidem fateor, cum jam ab Anno 1700. ex Actis Eruditorum Lipſienſibus has Glandulas extare, didiciſſem, Profeſſorum autem Bononienſium Doctiſſimi ſæpe mihi confirmaſſent, ſe jam olim iſtiuſmodi glandulas cum Magno ſuo Præceptore Malpighio in equo, in aſino, in mure domeſtico majore, nonnulliſque aliis animantibus vidiſſe; fateor, inquam, me in primo quod oblatum eſt, cadavere humano inveniſſe, & ea quidem magnitudine, ut *parvum phaſeolum* ſuperarent: eaſdemque interdum pari, alias minore magnitudine in plurimis deinceps cadaveribus vel cum aliud agerem, conſpexiſſe. Sed viciſſim norunt Amici mei Veneti, quoties non ego modo, verum etiam is qui mecum diligentiſſime perquirebat, Vir Cl. & Exercitatiſſimus Santorinus fruſtra eaſdem indagaverit, cum non eum dumtaxat in quo ſolent eſſe, notiſſimum locum, ſed omnem undique viciniam lenta manu, & defixis oculis perluſtraremus: quo quidem tempore hoc eſt A. 1707. ut inter ejus anni obſervationes ſcriptum habeo, glandulam vidimus ſingularem, in medio, ſub extremo ſtatim bulbo poſitam, eique adhærentem. Cæterum non tantum Venetiis, ſed & Patavii tum mihi, tum nonnullis Auditoribus meis contigit, ut *Mucoſas* glandulas ſæpe nullo negotio, alias ne omni quidem diligentia adhibita videre poſſemus. Quod addere hic volui, non ut veri ipſarum Inventoris gloria ulla ex parte imminuatur; neque enim eos qui exempli cauſa Pyramidales Muſculos invenerunt, minus propterea laudamus quod hi non ſemper occurrant. Sed quemadmodum ad accuratam horum hiſtoriam abſolvendam hoc ipſum non eſt omittendum; ſic intelligendum eſt qua in re defecerint illi a quibus hæ Glandulæ *ſaltem diligentius exhibitæ* eſſe dicuntur.

De Covvperi Glandulis Mucoſis.

ANIMADVERSIO XVI.

NUnc porro ab iis quæ in iſta Animadverſione ad Terranei Figuram dumtaxat pertinent, ad alia quæ in meam quoque ſcripta ſunt, tranſeamus: quæ quidem *per plura inter ſe ſe ſubjecta caſtigate collata*, *exacte percepta* eſſe dicuntur. Sed quanta iſta diligentia fuerit, ex hac, & proximis Animadverſionibus intelligetur. Nos certe quæ pinximus, & quæ deſcripſimus, ea non per *plura*, ſed per plurima ſedulo inter ſe comparata ſubjecta *exacte* perceperamus. Itaque etſi obſervationes in ſingulis habitas, rerum ſimilitudine, & recenti memoria freti neque omnes ſcripſimus, neque eas quas ſcripſimus, omnes ad hoc uſque tempus ſervavimus, tredecim tamen ex eo numero adhuc habemus, quibus poſt edita Adverſaria alias quatuor & viginti addidimus; ut quæ nunc ſcripturi ſumus, ea ex ſubjectis, minimum, ſeptem & triginta accurate inter ſe collatis didicerimus. Principio autem illud tibi, Mangete Ornatiſſime, in memoriam eſt redigendum, nos de minimis iſtis ductibus quos Terraneus delineavit, non multum ſane in noſtra deſcriptione fuiſſe ſolicitos, eaque de cauſa, & ne Majores ac peculiares quos potiſſimum curavimus, obſcuraremus, conſulto nihil illorum niſi oſcula appingere voluiſſe: atque hinc etiam fieri, ut pleraque in iſta Animadverſione ad Terraneum potius, quam ad me in quem ſcribuntur, pertineant. Et ſane quod primum Cl. Auctor ſcribit, ſe „ infra oſcula excretoriorum ductuum ex adſtitibus procedentium, inchoatas ductuum hujuſmodi in urethram aperturas vidiſſe; „ mihi quidem non repugnat, ſed Terraneum impugnat, qui aliud pingens, aliud ſcribens, cum inter litteras P. & N. nullum hujuſmodi pingat ductum, in illa tamen eadem area, hoc eſt ſupra *oſcula* memorata ductum aliquem ejuſdemmodi obſervatum iri, pollicetur. Itaque hoc erit tertium (nam alia duo ſuperius oſtendimus) quod in iſta Animadverſione *cum Terranei ſcriptis perbelle* non *conſonant*. Quartum autem erit id quod *præ cæteris notabile* dicitur, videlicet *obliquitas*, *quam ſervant in curſu*; nam ut omittam, ſcriptum eſſe a Terraneo, *pleroſque* horum ductuum *ita ſupra Urethræ longitudinem jacere, ut eandem habeant cum Urethra directionem*; non omnes certe ſunt ab ipſo in obliquo poſitu delineati; neque adeo debuere. Sed cum ad nos Terranei defenſio non pertineat, illud quidem pertinet diſerte reſpondere, ut vel maxime obliquos eſſe omnes iſtos minores ductus, verum eſſet; majores certe noſtros, quos perperam cum minoribus confundit, non eſſe; imo hoc ipſum habere peculiare, ut ſecundum urethræ longitudinem ſtatuantur; idque ita verum eſt, ut cum in tot ſubjectis facile ad trecentos obſervaverim, perpaucos omnino eſſe notabiliter obliquos, animadverterim. Itaque prima Auctoris *cenſura*, quod ad urethræ ductus attinet, in meam Figuram cadente tam parum commoveor, ut cum ille ſtatuat, *notabilem* eſſe in memoratis canaliculis *obliquitatem*; ego contra diſerte ſtatuam, in meis quidem notabilem eſſe rectitudinem. Addit: *introducta in eorum oſcula ſetam, ſpecillum, aut acum, facile in ductus hujuſmodi cavum per duas, & amplius lineas percurrere*: quod ita de more in univerſum prolatum, veritati ſic repugnat, ut tamen magis ad Terraneum, qui minores illos ductus deſcribendos, pingendoſque ſuſcepit, quam ad nos pertineat. Ille enim & in Figura, & in libro ductus *aliquos* proponit *adeo breves*, *ut parvulo unice ſe ſe prodant oſtiolo*. Hoc ergo quintum eſt in quo Auctor diſſentit a Terraneo; qui ſi in ſuis obſervationibus non modo ſetis uti, atque ſpecillis, ſed etiam *acubus*: quod iſte fecit; non dubitaſſet; in nullum, mihi crede, ductum incidiſſet quem duas, & amplius lineas longum aut non inveniſſet, aut non feciſſet.
Sed iſte ſubjicit: *introducta*, quæ dixit, corpora *ſemper* ire *horizontaliter*, *ſeu non recedere ab eadem tunica, urethram intime ſuccingente; ut inde pateat, ductuum horumce cavitates conſiſtere in tunicali duplicatura quadam, quam ipſamet interna urethræ membrana in proprio gremio producit, & retinet*. Mitto quærere, num id omne inde pateat. Illud certe patet, ſextum, & ſeptimum hunc eſſe locum qui Terraneo adverſatur, ſecundum autem qui mihi; Terraneo quidem; hic enim & a ſuis ipſis glandulis convexæ illius tunicæ faciei *velut appenſis*, vult, hos ductus *produci, & per hanc tunicam tranſverſos agi*; mihi vero, nam *ſtatim fere ſub interna urethræ tunica protenſos occurrere* Canaliculos meos, dixi, & rurſus dico; atque inſu-

De [...] thræ [...] nalic[...]

cap. 2

Ibid.

Ibid.

Ibid. Adverſ. [...] num. 10.

inſuper addo, non oportuiſſe in iſta Animadverſione cum illis minoribus hos confundi, qui propter ſuam amplitudinem neceſſario in eodem plano cum tenui ea tunica eſſe non poſſunt: cæterum me ante ipſum vidiſſe, eoſdem & *horizontaliter* ſtatui, & ab ea tunica quodammodo produci, tum mea Figura ad litt. D, tum illud ſignificat quod adjeci: *eadem qua urethra, interius ipſos obduci membrana*.

ANIMADVERSIO XVII.

iiſdem *nalicu-* ap. 2.

SEquitur locus adverſus Terraneum octavus, adverſus me tertius. *Ductus*, inquit, *hujuſmodi quo magis ad apertionem rotundam ſuam in urethram accedunt, eo latiores fiunt*. Contra Terraneus eorum figuram docuit eſſe quidem *conicam*, ſed ita ut hujus *latæ baſis loco ipſa ſit glandula, apex in urethræ cavitatem hiatus*. Itaque illius in Iconiſmo inconſtantiam ſuperius notavimus. Verum Animadverſionis Auctor docet nos rationem qua poſſint quales Terraneus pinxit, atque adeo multo etiam latioribus orificiis demonſtrari. „ Per dilatationem, inquit, ab acubus, aut „ ſpecillis introductis factam, hujuſmodi oſtia „ ad ritum tubarum efformata, in finibus ſcilicet „ ſuis canales hujuſmodi, tanquam tubarum ex„ tremitates, latiſſimos demonſtravimus. „ Ego vero, Mangete Doctiſſime, exiſtimabam, cum agitur de naturali ductuum, aut foraminum magnitudine, & figura demonſtranda, aut delineanda, nullam eſſe Partibus vim faciendam; itaque meos quidem Canaliculos, & eorum oſtia ſic exhibui, ut ſecundum naturam inveni. Igitur oſtiorum diametrum majorem certe Canaliculorum diametro eſſe, fateor, non tamen ſecundum omnes dimenſiones, hoc eſt non quia horum oſtia *ad ritum tubarum* ſint efformata, ſed quia cum ſæpius *elliptica*, non raro etiam *fere triangulari* ſint figura; hæc ſemper, ut docui, & pinxi, *ſecundum urethræ longitudinem protenſa eſt*. Et has quidem oſtiorum figuras, & poſitum ita meis eſſe dico Canaliculis peculiares, ut tot habitis obſervationibus, vix quam pauciſſimos viderim aliter ſe habentes; itaque illam ductuum *apertionem rotundam* ut minoribus convenire, concedo, ita meis ullo modo aptari poſſe, nego. Et ne mihi uni, aut his tantum quibus inſpicientibus urethras aperui, ſemper omnia credi, poſtulem; Verheyenius ipſe cum antequam hæc in meis Adverſariis animadvertiſſet, unum meorum obſervaſſet Foraminum, hujus certe figuram *pene ovalem*, imo *aliquantulum longiorem* conſpexit.

1. tr. 2. p. 24.

Quartum quod in me ſcribitur, ſcilicet ductus in ſuo „ tractu elevationem aliquam, non minus ac du„ ctus adſtitum -, oculos ſtatim offerre, ſicque „ & longum ſuum progreſſum per dictam mem„ braneam ſubſtantiam ſuper hanc intimam ure„ thræ faciem, vel leviter abſque alio artificio „ inſpicienti facile exhibere; „ id cum minoribus convenit ductibus, tum nec ſæpius convenit, & ſi conveniret, cur tamen pingendum mihi non fuerit, a principio indicatum eſt.

De ipſorum origine.

Illud vero quod eſt difficilius, & in quo Auctor longe melius operam poſuiſſet ſuam, non ipſi ſane magis quam mihi, & Verheyenio, eſſe video exploratum.

Ibid.

Inexplorata, inquit, *Nobis hucuſque fuit canalium eorundem origo*. Itaque nona quidem vice Terraneo, ſed & ſibi quoque ipſi repugnat; In eo enim quem ſupra produximus, Epiſtolæ loco *diſgregatas* glandulas a me, ut tum dicebat, *& a Terraneo detectas per urethræ longitudinem, glandemque diſperſas* ſine ulla hæſitatione agnoſcebat; hic autem, *Nec datum*, inquit, *adhuc fuit, glandulas illas diſgregatas diſtincte conſpicere, quas pro ductuum hujuſmodi principiis ſtabiliebat laudatus Terraneus*:

cap. 2.

& ita quidem ſtabiliebat, ut niſi vel poſt propoſitam ab ipſo adminiſtrationem *melius pateant*, ſeu *diſtincte conſpiciantur*; non videam quo ejus Inventa recidant, ſive Promiſſa tum in Explicationis, tum in libri ſui fronte extantia, de Glandulis videlicet *detectis*, & *novis*. Cæterum quod præter ipſos Canaliculos conſpici poteſt, id in Terranei Iconiſmo, aut Explicatione fruſtra perquires; in noſtris autem videbis, modo tamen Figuram inſpicias aut a nobis exhibitam, aut a Batavis recuſam, non quæ in tua iſta proponitur Tabula; ea videlicet Foraminula quæ nos in maximorum Canaliculorum interiore facie obſervavimus, & ex quibus eundem atque ex Canaliculis, humorem expreſſimus. Horum autem foraminulorum obſervationes & Venetiis coram Amicis confirmavimus, & hic nuper, inſpectantibus noſtris Auditoribus, etiam adauximus. Aperto enim Canaliculo, qui pictum a nobis ad litt. D. figura, & latitudine æquabat, ea autem erat longitudine, ut tranſverſum pollicem ſuperaret (qua una ex re quam differant maximi noſtrorum Ductuum ab his quos Terraneus delineavit, vel Animadverſionis Auctor vidit, intelligi poteſt) tria vel quatuor foraminula apparuere, quorum alia ſemielliptica, alia circulari erant figura; idque in eo ſubjecto peculiare habebant, ut quemadmodum Majorum Canaliculorum oſtia ſemper in ſuperiore pariete urethræ, ſic ipſa in ſuperiore Canaliculi parte, in una eademque linea ſecundum urethræ longitudinem diſponerentur; Horum itaque uni vel alteri cum tenuem ſetam, nulla vi adhibita, immiſiſſem, hanc ſecundum eandem directionem *horizontaliter* Proſtatam verſus, ad aliquam pro foraminulorum ratione longitudinem admitti, luculentiſſime oſtendi. Num vero hi minimi ductus e peculiaribus glandulis enaſcantur, mihi nondum licet ex Anatome conſtituere; non tamen video quid cogat eorum *ſcatebras ultra tunicam ſuccingentem ſupponere*; quando & ipſorum, & Ductuum horum omnium tunicas, ut illas vaſculorum teſtium Malpighio judice, pro glanduloſis habere, nihil prohibet.

ANIMADVERSIO XVIII.

De iiſdem.

QUod autem adjicitur: „ eſſe hos ductus plerumque ad baſim urethræ ſolitarios, nec „ unos in alios ſe exonerare; „ nihil ad me pertinet, qui de Canaliculis, non ad baſim, ſed in ſuperiore urethræ pariete conſtitutis id doceo. Illud vero quod ſubditur: „ ordinem inter ſe ſe „ conſervare locationis nullum, ut ideo obvient „ oculo per urethram caſu, confuſeque diſperſi, „ nec per lineam diſpoſiti, ut exprimit *Morgagnius*; „ quintum nempe eſt in quo Auctor a me diſcrepat; ſed decimum ſimul eſt in quo diſſentit a Terraneo.

cap. 2.

Hic enim eo ipſo ordine quo fabri murarii lapides ſolent, hoc eſt alterno, Naturam affirmat „ maxime in Inteſtinis, & Ure„ thra glandulas, earumque canales diſpoſuiſ„ ſe, „ atque adeo concludit: „ quæ inordina„ tæ, & velut disjectæ per incuriam prima fron„ te videbantur, glandulas non tales vere eſſe, „ ſed alterne, maximaque cura diſpoſitas. „ Ego vero minorum iſtorum ductuum orificia ita in mea Figura appinxi, ut quemadmodum re ipſa videre conſuevi, nullum magnopere obſervent ordinem; contra, Majorum ita proprium eſſe, vidi, ut in eadem recta linea, veluti & deſcripſi, & pinxi, diſponantur, ut in ſeptem & triginta obſervationibus, quatuor, haud amplius, inveniam in quarum tribus lego, de Foraminibus decem, de ſex, de octo unum, in quarta autem, de quinque unum vel alterum ita extra lineam fuiſſe, ut non multum tamen abeſſent. Neque illud cum dico, geometrice accipi volo, quanquam in pleriſque fortaſſe poſſet; ſed quod æquiſſimum videri debet, anatomice accipi ſatis eſt. Namque in eo ipſo urethræ loco in quo obſervantur, alba quædam linea extare ſolet; in hujus lineæ medio (neque enim tenuiſſima eſt) Maximos Urethræ Canaliculos omnes utplurimum eſſe, dico, aliquem interdum haud in medio, ſed tamen intra lineam, omnino autem perraro nonnullos extra

lineam eſſe, contendo: quæ quoniam non modo ego obſervavi, ſed iis qui aderant, etiam oſtendi; idcirco pluribus verbis opus amplius eſſe, non puto. Quod ſubjicit: *ex excretoriis hujuſmodi tubiformibus alia grandiora eſſe, alia notabiliter minora* nemo negavit. Sed quod continuo addit: *utraque tamen non minus ad latera, & terminos urethræ, quam ad ejus centrum ſtatuta* eſſe: non modo mihi ſexto, Terraneo autem undecimo, ſed ipſi quoque manifeſto adverſatur. Tantum enim abeſt, ut ad ſuperiorem, aut inferiorem urethræ terminum aliquos iſtiuſmodi ductus agnoſcat; ſupra ſtatuit, *verſus urethræ medietatem* incipere; infra autem tradet, ſupra glandis altitudinem deſinere. Terraneus autem majores omnes ad inferiora tantum agnoſcit, ac pingit, qua de re videlicet nos quoque ipſum redarguimus. Nos tamen ut in eorum genere quos pinxit Terraneus, huic *cenſuræ* locum eſſe, fatemur, quatenus ſcilicet ipſa Figura a nobis propoſita oſtendit; ſic in altero quod nos
Adverſ. I. num. 10. potiſſimum attendimus, genere id quod in deſcriptione poſuimus, maxime verum eſſe, & ante, & poſt ipſam editam cognovimus: *magnitudinem incertam eſſe, ſic tamen ut quam ſæpiſſime quæ prima ſunt, eadem maxima quoque ſint*. Porro quod de *oppoſitis* ductuum *directionibus* adjicitur, *ſeu dum eorum pars maxima balanum reſpicit inſertione ſua, intermixtos eiſdem nonnullos verſus proſtatas majores & Veſicam directos inſeri;* quanquam id de minorum præſertim genere verum eſt; vix tamen, ac ne vix quidem nobis adverſatur qui videlicet de altero genere ita ſcripſimus,
Ibid. ut eſſe dumtaxat *ut plurimum* ſecundum urethræ ductum & naturam diſpoſita, affirmaverimus.
32. *Tandem*, inquit, *oſtiola urethræ excretoria jacent plerumque ad ejuſdem baſim, aut latera baſi Viciniora, non ad ſummam ejuſdem regionem, ut depinxit Cl. Morgagni*. Ego vero hæc omnia nego. Primum videlicet nego, me hæc oſtiola non ad urethræ etiam baſim, aut latera baſi viciniora pinxiſſe: quod cum mea Figura ſatis oſtendat, non opus eſt verbis comprobare. Deinde nego, plerunque ad ea potius loca eſſe, quam ad ſummam urethræ regionem; cum in meis omnibus obſervationibus nihil unquam tale animadverterim. Et hæc quidem generatim reſpondeo. Quod autem ſpeciatim pertinet ad Canaliculos majores meos, quos ex tota iſta Animadverſione ſatis conſtat Cl. ejus Auctorem nunquam a minoribus diſtinxiſſe, atque id pleriſque ejuſdem erroribus cauſam dediſſe; eos vero ſi hic potiſſimum intelligeret, eſſet quidem ſeptimum in quo a me diſſentiret, ſed quod tamen eadem qua quintum, reſponſione concideret. Si enim ex meis obſervationibus jure docui, Majores Canaliculos diſponi in eadem recta linea quæ ſummam urethræ regionem occupat, certe & illud docuerim, neceſſe eſt: eoſdem in ſumma urethræ regione collocari.

ANIMADVERSIO XIX.

De iiſdem Urethræ Canaliculis.

HActenus qua ratione Figuram noſtram examinaverit, oſtenſum eſt; nunc quo tandem modo ſuum concludat examen, & quid denique pronunciet, attendamus. „ Hæc, inquit, omnia „ ſicuti cum laudati b. m. Terranei ſcriptis, & „ ichonibus perbelle conſonant, ut ideo non me „ teneam, quin aſſeram, gloriam totam circa harumce partium inventa, & deſcriptiones vindicari eidem debere & reſtitui; ſic quantum a „ veritate, & exactitudine recedat in plurimis „ (quorum enumerationem brevitatis gratia prætereo) Figura hæc Cl. Morgagni quæ plurimis „ cœterum de titulis laudabilis multum eſt, nemo veniet, qui poſt dicta ſuperius, & facile „ cum naturali conferenda, videre non poſſit. „ Æquior certe Judex ipſe videri potuiſſet, ſi de eo ſaltem quod modo in quæſtionem non veniebat, de inventionis ſcilicet laude ſententiam ferre declinaſſet. Sed hoc poſtea videbimus. Nunc cætera quæ pronunciavit, perpendamus. Supra oſtenſum eſt, ex omnis ejus *Cenſuræ* capitibus in Terraneum undecim, in nos ſeptem dumtaxat cadere, & ex his ſeptem (ne quis peculiaria forte crederet) pleraque Terraneo eſſe communia. Nemo igitur exiſtet qui, niſi prorſus cæcus ſit, non perſpiciat, quam recte ab eodem ſit pronunciatum, illa *omnia cum Terranei ſcriptis, & ichonibus perbelle conſonare*; *Figuram* autem noſtram *a veritate, & exactitudine in plurimis recedere*. Quid? ſi in Terraneo ſeptem, in me autem undecim reprehendiſſet? Quid? ſi tot alia quot in ſuperioribus oſtenſum eſt a nobis, in Terranei Figura reprehenſione digna non eſſent? Quid? ſi Judex ipſe, qui ſuperiora omnia, etiam quæ ipſe protulit, in Terraneum ſuum cadere, ne ſenſit quidem, nova quadam ſagacitate denique nonnulla ejuſmodi partim animadvertiſſet, partim ſe animadvertere, credidiſſet? „ Duo, inquit, „ erant quæ in obſervationibus meis a prædicti „ Clar. Terranei aſſertionibus aliquatenus disjuncta animadvertebam (adeo eſt quod in anatomicis nemini hucuſque perfectio conceſſa) „ quaſi vero ſi hæc duo præterea ſcire Terraneus potuiſſet, perfectus procul dubio Anatomicus extitiſſet. Quænam tamen hæc duo ſint, videamus. „ Primum, quod non tam copioſa per urethram ſunt, „ ut ipſe depingit, excretoria hujuſmodi, & eorum oſtiola. „ Equidem haud raro non niſi pauca admodum conſpici poſſunt; qui tamen plurimas, velut a nobis factum eſt, urethras accurate inſpexerit, is in non paucis quidem tot ferme, in nonnullis vero etiam multo plura quam Terraneus delineavit, comperiet oſtiola. „ Alterum, inquit, quod altius, certe deſinunt antequam penis in balanum veniat; adeo ut „ eorum nulla in balano animadvertantur, quod „ ultra ejuſdem (Terranei) figuram, & ſententiam eſt. „ Hoc quoque, ſi plurimas inſpexiſſet urethras non ad hunc modum reprehendiſſet, ſed ea tantum ratione qua nos ſuperius reprehendimus. Scilicet non niſi raro accidit, ut oſtiola in extrema urethræ parte conſpiciantur; neque, id cum accidit, in ſola, ut Terraneus pingit, cavernula inveniuntur. Interdum tamen in extrema etiam urethræ parte, & multa quidem, ſpectantur, ac præſertim qua urethra coronæ glandis ſubeſt. Quæ ſi Noſter propter parvitatem non vidiſſet; at certe ex maximis illis noſtris aliquod præſertim triangulare (prima enim hac ſæpius figura ſunt) & contra coronam, & infra coronam, ubi nos & alias in nonnullis, & ſuperiore anno in quodam qui ſe ſuſpendio necaverat, & hoc ipſo anno in duobus, cum Auditoribus noſtris vidimus; non videre non potuiſſet, ſi revera in plurimis urethris inſpexiſſet, & eorum quidem quos ob ætatem, Partium harum magnitudinem, ac vitæ genus huic examini magis idoneos cenſuiſſet, ac denique ſi aut ſecundum urethræ inferiorem longitudinem, aut ab ejus latere, quemadmodum nos ſæpe fecimus, ſectionem inſtituiſſet. Nam aliqua in re certe defecerit oportet qui in ſupremo urethræ pariete nondum viderit eſſe Canaliculos ob peculiarem & ſedem, & orificiorum figuram, & magnitudinem præſertim a cæteris diſtinguendos. Non modo enim quodcunque maximi eorum admittunt ſpecillum, cæteri non ſolent admittere; ſed cum hi attentos defixoſque Spectatoris oculos utplurimum requirant; illi ſtatim atque urethra aperta eſt, ultro ſolent in oculos incurrere, non meos duntaxat, aut meorum Auditorum, qui rem ſe habere ad hunc modum & meis in ædibus, & in Noſocomio, & in Gymnaſio ſemper conſtanterque viderunt, ſed & aliorum Anatomicorum, ut Cl. Santorini qui in Veneto, ut Cl. Stancarii qui in Bononienſi Theatro cum non cæteros, ſed peculiares illos tantum noſtros Canaliculos oſtenderunt, id procul dubio fecerunt, non quod utroſque ipſi non viderent, ſed quod ab inſpicientium pleriſque viſum iri cæteros non ſperarent, ob parvitatem vide-

De iiſd[...] Canalic[...] lis obſ[...] vandis in dupl[...] genus d[...] ſtinguen[...] dis.

videlicet; quæ cum ſumma ut plurimum, tum aliquando tanta eſt, ut vix unus ipſorum ſetam admittat, ne dicam, quod pariter ego obſervavi, nullum prorſus eorum veſtigium appareat. Sed mihi, credo, & ipſe, & Auditores omnes mei, & noti Anatomici blandiuntur! Quid ergo Lovanienſis ille Profeſſor Philippus Verheyenius, mihi nec alloquio, nec epiſtolis, nec ullis prorſus of- [nim. 17.] ficiis notus? Primum cum illud de quo antea dictum eſt, in urethra Foramen fortuito vidiſſet, non alibi ſcripſit inveniſſe, quam *in eo* [1. tr. 2. p. 24.] *latere quod corpora nerveo - ſpongioſa potiſſimum reſpicit*, hoc eſt in urethræ pariete ſuperiore; quod quidem Foramen *aperturam* vocat *admodum inſignem*, & (quod vim ipſam veritatis maxime oſtendit) *longitudinem*, inquit, *grano communis tritici fere æqualem*, *latitudine nonnihil inferiorem*, cum ego quem nondum legerat, ob eandem obſervatam magnitudinem, & figuram in eandem prorſus menſuram incidiſſem, [dverſ. I. im. 10.] cum videlicet ſcripſi: *maxima nunquam tanta fuerunt, ut eorum orificium frumenti grano operire non potuiſſem*. Deinde vero cum jam illis ſcriptis, in mea Adverſaria incidiſſet, atque ex his non unum modo, ſed plura eſſe Majora illa *Foramina*, cognoviſſet, ac quæ de cæteris etiam *Foraminulis* adſcripſeram, perlegiſſet; candide poſt mea producta pleraque verba hæc addidit: [c. cit.] „ Hæc ego legens mihi ipſe ſubiraſcebar, ſiquidem miratus fueram, neminem hactenus mihi notum eſſe, qui aperturam illam, de qua paulo ſuperius, deſcripſerat, adeo, ut mihi tunc apparebat, manifeſtam: jam autem major erat ratio mirandi, quia hanc unicam, cæteras autem non videram. Opportune vero - ſe ſe obtulit occaſio prædicta inquirendi, nempe in cadavere militis ſuſpendio necati, ubi dictas aperturas reperi non tantum ſecundum longitudinem urethræ ſolitarie poſitas, ſed quibuſdam in locis binas; „ qua de re cum antea dictum ſit, illud ſatis erit hic attendere, vidiſſe [ab. 13. ig. 1.] ſe igitur Verheyenium illas *aperturas* in pariete, quemadmodum pingit, urethræ ſuperiore, & quod ex eadem pictura, & verbis etiam nonnullis inſequentibus conſtat, *magnas* vidiſſe. Porro hæc ſubjecit: *Quod parva ſpectat foraminula de quibus D. Morgagnus, illa erant mihi innumerabilia*: quibus ex verbis cum illud obiter confirmari poteſt quod paulo ante diximus, perperam videlicet in eo Terraneum reprehenſum eſſe, quaſi [18.] hæc foraminula æquo plura delineaſſet, quæ & Graafius olim videtur *innumerabiles vias* appellaviſſe; tum illud potiſſimum ex iiſdem verbis cum ſuperioribus, & cum reſpondente Figura collatis eſt inferendum: ejus quoque Illuſtris Anatomici oculis, atque judicio non minus quam noſtris, viſum eſſe, *Majora* illa *Foramina*, ſeu *Aperturas* a *parvis Foraminulis* tam magnitudine, quam peculiaribus aliis conditionibus longe eſſe diſtinctas. Cum ergo Majora illa & peculiaria Foramina, continuatoſque Canaliculos Terraneus neque delineaverit, neque deſcripſerit, Foraminula autem quæ a Graafio quadantenus indicata fuerant, minimoſque illos ac communes ductus non niſi tertio ab editis meis Adverſariis anno deſcripſerit; quid cauſæ tandem eſſe, putabimus, cur noſter iſte Judex nequeat „ ſe tenere, quin afferat, „ gloriam totam circa harumce partium „ inventa, & „ deſcriptiones vindicari eidem Terraneo debere & reſtitui; „ præſertim cum ipſe alibi ſuapte ſponte longe aliter pronunciaſſet, [Theatr. Tom. I. 416] ubi videdelicet ſcripſit: „ diſgregatas glandulas per urethræ longitudinem, glandemque diſperſas - a Clariſſimo, amiciſſimoque Morgagnio, noſtroque Terraneo detectas eſſe, & expoſitas. „ Quod autem poſtremo ſubjicit: „ circa liquidi per hoſce ductus - derivati ſecretionem, & ſecretionis cauſas, nec per hilum ſe recedere ab aſſertis Terranei; „ nobis quidem ſatis eſt, ab iis paucis quæ in hanc rem attigimus, Verheyenium non receſſiſſe. Hic enim cum de eodem *liquido* verba faciens, noſtram opinionem propo- [loc. cit.] ſuiſſet (*opinatur*, inquit, *exprimi in urethram per inflationem ejuſdem ſubſtantiæ ſpongioſæ, corporumque nerveo - ſpongioſorum*) continuo hæc adjecit: *opportune quidem; cum iis turgeſcentibus ſæpe opus ſit urethræ inunctione pro tranſitu ſeminis*. Neque tamen minus ipſe Terraneus iiſdem eſt uſus, quanquam meum; quod & aliis in locis fecit; ſilentio nomen diſſimulavit. [cap. 2.]

ANIMADVERSIO XX.

SI tibi paulo prolixior ſuper Urethræ Canaliculis viſus ſum; cave id factum credas quod inventionis eorum laudem tanti eſſe, exiſtimaverim; ſed quaſcunque *objectiones* tibi, Vir Doctiſſime, non diſplicuit edere, ad eas me non piguit reſpondere. Nunc proximas Tabulas tanto brevius expediamus. Et primum Tabulæ LXVI. Figuram 1. & 2. quicunque cum ſuperioris Tabulæ Figuris poſtremis multo accuratioribus comparaverit, is profecto intelliget, alios paſſim a te productos eſſe Iconiſmos aliquanto digniores quam noſtri, qui non ſine additis Animadverſionibus ederentur. Ego vero illud unum ex te ſciſcitabor: cum in Figura 1. per litteras II. denotari dicitur *Virile Membrum nexu validiſſimo oſſium Pubis medio alligatum*; quæro qua [33.] in Figuræ parte appareat nexus, ſeu potius vinculum illud validiſſimum? Certe non ad eas litteras II. Num ergo a dextro latere inter utramque, diductum ſcilicet, atque acicula confixum? Sed neque is locus, neque ea parvitas credi ſinunt. Si autem ſic ego dubito qui illud vinculum *longe lateque*, ut Verheyenius ait, *deſcripſi*; quid [l. 1. tr. 2. cap. 24.] Anatomiæ Tirones, omni præſertim ejus Ligamenti deſcriptione in magno iſto Opere carentes, quam quidem ex quo in Adverſariis admonuimus, neque idem Verheyenius, neque Cl. Fantonus in [Ibid. Diſſ. 8.] ſua Anatome prætermiſerunt. Jam vero ad Figuram 3. progrediamur, quam, etſi non undequaque probandam, ſatius erat eundem Verheyenium deſcribere, quam dum novam propoſuit, [Tab. 13. Fig. 3.] Erectores quidem Penis Muſculos prælongos, Dilatatores autem Urethræ dictos extra ſuam ſedem exhibere. Iſta etiam Figura, ejuſque Explicatio me nonnulla quærere ex te cogunt. Primum, quamobrem cum Bidlous ſcribat: „ Interſtitia habet D. ex tendinum mutua, atque alternata emiſſione; [Anatom. hum. corpor. Tab. 47. F. 5.] „ tu ſic deſcribas: D. *Interſtitia inter muſculos prædictos, e mutua atque alternata eorundem emiſſione enata*. Alterum, quamobrem cum ille continuo hæc addat: „ Interior Inteſtini laxa tenſiliſque Tunica, Valvulas ab uno ac altero latere fingit quodammodo ſemicirculares; „ tu hæc prorſus omittas? Ego quidem his de Valvulis, ut & de Ani Muſculis quid obſervaverim, in Adverſariis ſuperioribus ſcripſi. [Adv. III.] Mitto alias in Explicatione hac Bidloi, mutationes; ut quæram, de Muſculo huc ſpectante, in tuo autem Theatro nuſquam deſcripto, quid ſentias. Riolanus in Capite de Muſculis Ani, Muſculum indicat quem *Levatorem ſextum* vocat, *gracilem, & acuminatum, extenſum ſupra acceleratores penis*. Fateor, non omnia quæ in eo Capite ſcribit Riolanus, probare me poſſe; quod tamen ad eum Muſculum attinet, ut ipſum Euſtachius, quod alias etiam ſuſpicatus ſum, ante Riolanum non delineaſſet, certe hac noſtra ærate Nobilis Anatomicus Littrius inter veros Urethræ Dilatatores ſingularem Muſculum ab inferiore atque antica Inteſtini Recti parte natum, altero autem extremo ad partem inferiorem poſticamque urethræ ſe ſe annectentem deſcripſit: quem dum multis in cadaveribus perquirerem, ſic obſervavi. Aliquando exilis tantum quaſi adumbratio perexigui Muſculi triangularis apparebat; alias autem parvus quidem, ſed perfectior muſculus triangularis in conſpectum dabatur: quem in tribus aptis huic perquiſitioni ſubjectis in duos ejuſdem figuræ muſculos, vel ſi mavis, in duas expanſiones quarum alte-

[*De Penis Muſculo Triangulari.* Anthropogr. l. 5. cap. 40. Tab. Theatr. add. T. 16. F. 1. pag. x. Memoir. del'Acad. R. des Sc. A. 1700.]

altera alteri ſubjecta erat, diſtinctum conſpexi. Utriuſque baſis cum antica Sphincteris Ani parte, inferior quidem, quæ major erat, inferius, ſuperior autem ſuperius committebatur; vertex utriuſque in tendineum contractus faſciculum infimis ac mediis Acceleratorum fibris ſubtenſus bulbum verſus urethræ producebatur. Cujus quidem faſciculi, & ex parte etiam ſubjecti Muſculi quoniam inter litteras B. A. & H. H. adumbrationem in tertia iſta Figura vidi, idcirco in hunc

34 ſermonem ingreſſus ſum. Nam quod Bidlous videtur hæc habere pro *faſciculis* a quibus Muſculi Urethram Comprimentes, ſive Acceleratores *exſtruantur*; non negaverim quidem, me quoque in aliquot cadaveribus eum faſciculum tendineum vidiſſe, ut iſtic delineatur, in aliquot Acceleratorum fibras quaſi abeuntem; ſed quid hoc ad tot alias eorum fibras? Quod ſi eo in loco Muſculorum principium eſt agnoſcendum quo in loco eorum termini firmiores ſunt; ego quidem in ea ſum opinione, ut magnam ſaltem Acceleratorum partem a nervoſis penis corporibus oriri, cenſeam, unde videlicet utrinque obliquis demiſſis fibris ſpongioſam urethræ ſubſtantiam ejuſque bulbum complectentibus, in ea linea quæ ſæpe effici ex ipſarum concurſu ſolet, hoc eſt in medio ſecundum bulbi longitudinem finiantur: qua ſane ratione intelligitur, cum ad conſtringendum bulbum, connexamque urethram contrahuntur, in eo ſanguinem (ad cujus copiam prompte quotieſcunque opus eſt pro celeriore ſpongioſæ ſubſtantiæ urethræ, glandiſque adeo diſtenſione ſuppeditandam factus ipſe bulbus videtur) in hac autem urinam, aut ſemen eodem motu & comprimere, & antrorſum (nam ipſi quoque eam verſus partem contrahuntur) ad glandem compellere. Non ignoro, contrarium vulgo principium his muſculis aſſignari, atque adeo Illuſtrem Anatomicum ſcribere, ſe in pluribus cadaveribus fibras aliquot carneas vidiſſe quæ ab illorum antica parte per colis latera eo uſque aſcenderent, ut in præputio finem haberent, quod retrahere videlicet poſſent, ne urethræ orificium obduceret eo ipſo tempore quo iidem agentes muſculi urinam, aut ſemen extra urethram ejaculantur. Ego vero cur a pervulgata de eorum initio ſententia diſcedam, ſupra indicavi; has autem ipſorum fibras uſque ad præputium productas cum diligenter in plurimis perquiſiverim, in nullo adhuc videre potui, neque in unum aliquem Anatomicum, legendo, aut ſciſcitando incidere qui iſtum præputii motum agnoſceret. Illud memini, vidiſſe me olim in cane duos parvos triangulares muſculos in unum triangulum junctos cujus baſis ad ani ſphincterem, vertex autem in oblongum album funiculum, ſive tendinem producebatur, qui ſub pene excurrens, diſperſis demum ad glandem, ac præputium fibris, deſinebat. Verum ii muſculi nequaquam ad Acceleratores quorum poſtremæ ſubtendebantur parti, ſed potius ad paulo ante deſcriptum Triangularem Muſculum origine, ſede & figura pertinere videbantur. Cæterum in homine nunquam illum Triangularis faſciculum ita longum vidi ut Acceleratores æquaret; horum autem anticam partem quæ in carnea duo quaſi cornua videtur huc atque illuc diſpertita, nunquam longiorem inveni quam ut ab altero latere (id quod in pluribus obſervavi) nervoſum corpus complexa, modo uno, alias pluribus carneis faſciculis ad dorſum uſque penis ſub ipſa fere pube pertingeret.

De Muſculis Acceleratoribus.

ANIMADVERSIO XXI.

De Penis Muſculis Tranſverſis.

Unum denique in Figura eadem relinquitur quod ex te quæram. Nam ſi penis muſculorum par tertium I. *ab uno tantum latere hic depingitur*; quis ergo iſte muſculus eſt qui ab dextro latere huic picto reſpondet? Porro quod ad hujus Muſculi picturam attinet, tenuiorem in proximis Tabulis proponit Cowperus, quicum a me habitæ ad hoc tempus obſervationes conſentiunt. Cæterum ante Bidloum hoc Muſculorum Par eodem *Tranſverſorum* nomine Thomas Bartholinus deſcripſerat, auctorem laudans Lindanum, imo Fabricium noſtrum ab Aquapendente. Nam quod „ ad cavum ovale urethræ implantari, dixit, ad illud diducendum, & faciendum locum ſemini iſtuc primum a Proſtatis vehementius erumpenti ac ſpumanti; „ nempe quod nunc bulbum vocitant, ipſe *cavum ovale* nominavit; quanquam ego illos ut aliquando bulbo, ſic nonnunquam imis potius Acceleratorum lateribus inhærentes, interdum etiam ei parti urethræ ab lateribus infixos vidi quæ inter Proſtatam, bulbumque intercedit. Illud recte iſtic adjecit Bidlous: hos Muſculos *non ſemper inveniri*: quod etſi ab aliis qui poſt ipſum ſcripſerunt, omiſſum eſt; ego tamen teſtari poſſum, cum in multis illos præclare viderim, in duobus certe vel tribus cadaveribus, quamvis idoneis, & diligenter etiam cum Amicis Anatomicis perluſtratis, invenire non potuiſſe. Cum autem deſunt; eorum munus, etiam alibi a nobis tum in ſeminis, tum in urinæ ejaculatione indicatum, ab eo quem deſcripſimus, Triangulari eo facilius ſuppleri, opinamur, quod in quibus eos non vidimus, hunc certe magis conſpicuum deprehendimus. Antequam hanc Tabulam relinquamus, nonnulla Bidloi verba cum iis quæ eidem in Explicatione Figuræ 5. tribuuntur, conferre juvat. Scripſerat ille: C *Urethra, eique appoſitæ, corporibus Nerveis ſimiles, Fibræ* D. *Urethræ aſcenſus* E. *per glandem* F. Tu vero ſic deſcribis: „ C. Urethra. D. Corpus cavernoſum Nervoſis „ Penis corporibus per quam ſimile, totam Urethram cingens. E. Urethræ tubus ad uſque „ Penis Glandem F. aſſurgens; „ quaſi vero etiam per glandem, quod Auctor dixerat, non aſcenderet; Sed hoc miſſo; quid de iſtis habendum ſit quæ de Corpore Urethræ Cavernoſo ſunt adjecta: eſſe Penis Corporibus *per quam* ſimile, & *totam urethram cingere*; omnes qui illa Corpora inter ſe diligenter contulerint, & unde illud Urethræ incipiat, animadverterint, etiam me tacente, ſatis intelligent. Cæterum in Figura 7. atque 8. cum Bidlous, & Verheyenius ſpongioſam qua cingitur Urethra, ſubſtantiam, undequaque æqualiter craſſam proponunt, tu ſiles, quando ex accuratioribus Figuris quas num. 2. in LXVIII. & 2. 6. 7. in LXIX. Tabula profers, facile poteras uno, aut altero verbo corrigere.

Ana[...] quar[...] nov. [...] cap. [...]

Adv. [...] Anim[...]

Anato[...] hum. c[...] por. T[...] 48. F.

ANIMADVERSIO XXII.

Tabula autem LXVII. quam juſtum in pleriſque Lectoribus excitabit deſiderium ejuſdem cujus Figuras exhibes, Cowperi Deſcriptiones perlegendi, ex quibus pauca verba, ejuſque ſententiæ, Inventiſque recte intelligendis non ſufficientia in Explicatione Figuræ 1. ad litt. GG. & 4. ad litt. FF. vix interſeris. Nimirum ut noſtri Urethræ Canaliculi, ſic Littrii, & Cowperi Glandulæ quid eſſent, non ex propriis Auctorum Deſcriptionibus, ſed ex aliena Animadverſione conjici potius, quam intelligi, voluiſti. At ſaltem Cl. Virorum qui Eruditorum Acta Lipſiæ conſcribunt, diligentiam eſſes imitatus, quando ex eorum (niſi quædam me indicia fallunt) Volumine tertiam, quartamque Figuram deſcripſiſti. Illi enim tertiam, quam tu majorem certe non exhibes, *naturali paulo contractiorem* eſſe, admonuerunt; in quarta vero eam cujus potiſſimum cauſa confecta eſt, Glandulam F. exprimendam curarunt, cujus in tua Tabula vix locus dumtaxat intelligitur. Sed quid ego tuam, vel tuarum potius, Vir Doctiſſime, Operarum diligentiam deſidero quæ in poſtrema hujus Tabulæ Figura ex Bidloo deſumpta (ut mittam cætera) ſe ita gerunt, ut Explicationem litteræ G ad hunc prorſus modum deſcribant: *Vaſorum, & præſertim Nervorum Plexus, inflati, exſiccati, & ſe-* 35.

A. 1702. M. Nov[...]

cun-

48. *cundum longitudinem aperti;* cum Bidlous quidem ita ſcripſiſſet: G. *Vaſorum, præſertim nervorum plexus:* & continuo, ſed ad alterius Figuræ Explicationem progrediens, diſtinctionis nota quam punctum vocamus, interjecta, hæc ſubjeciſſet: *Inflati, exſiccati, & juxta longitudinem aperti Penis anterior facies exhibetur in Fig. IV.*, quæ videlicet verba in Figuræ 4. ſuperioris Tabulæ Explicationis initio, jam a tuis Operis deſcripta fuerant. Tabulas vero LXVIII. & LXIX. aſpicere non poſſum quin eorum mihi veniat in mentem quæ ab Diligentiſſimis Anatomicis Ruyſchio, & Cowpero nova poſt Graafium ſcripta ſunt de ſtructura *Corporum* ſive Penis, ſive Urethræ *Cavernoſorum*, de eorum vaſis, de ſanguinis per eadem circuitu, ac de aliis ejuſmodi rebus ſine quarum notitia modus atque ratio qua Penis contingit Erectio, ſatis intelligi a Medicis atque explicari non poteſt: ex quorum tamen Deſcriptionibus tu ne unum quidem verbum in Theatrum tuum tranſtuliſti. Atque ut de Cowpero tantum dicam qui & poſt Cel. Ruyſchium
otom. ſcripſit, & elaboratiſſimam Penis Deſcriptionem
end. exhibuit; mirari profecto ſubit qua unquam ratione potueris eas omnes Figuras quas illius Deſcriptionis cauſa edidit, deſcribere; in ipſa autem Deſcriptione haud animadvertere, quam paucis verbis quam nova, quam elegantia, quam denique digna ſcribat quæ in nulla Anatomica Hiſtoria, & multo minus in ampliſſimis tuis Voluminibus omittantur. At ſaltem in earum Figurarum Explicationibus illa indicaſſes. Diligenter ille varium Arteriarum ortum, & quid inde conſequi interdum poſſit, attendit; diligenter earum diviſiones, & quæ loca ſinguli ex ordine petant rami, proponit; tu illud omittis, hæc vero in Explicatione Fig. 1. ſic obſcuras, ut niſi ipſa Figura obſtaret, credere Tirones poſſent, quæ Arteriæ Cavernoſum Urethræ Corpus ſubeunt, *earundem* præcipuum truncum eſſe kk. qui videlicet longe alio pertinet. Tu ad litteram I. quæ Venam ipſius Penis oſtendit, hæc addis, *in qua Valvulæ admodum ſpectabiles*, quaſi vero id potiſſimum in ejus delineatione ſpectaſſet Cowperus, qui ex loco ejus Venæ, tranſeuntis videlicet ſub pubis oſſe, erectionem penis magna ex parte deducit, dum ſcilicet ea vena a Muſculis Erectoribus contra illud os urgetur, atque ita compreſſa reditum ſanguini per ſe intercludit. Quem tamen ut intelligamus non totum propterea intra Penis Corpora tunc ſubſiſtere, quam nimirum ob rem poſſet concreſcere, & in grumos abire, idcirco Venas Præputii K. delineavit, per quas videlicet cum priore communicantes pars aliqua ſanguinis interea reduci poteſt. Cum vero proximos lymphæ ductus pinxit, conjecturam addidit valde probandam, ſcilicet ſi ut alii ex inferioribus partibus lymphæ ductus venientes, ita & hi proximas inguinales glandulas ſubeant, hanc nempe expeditiſſimam eſſe viam per quam ex pene ad eas glandulas venereæ Luis materia bubones excitatura transducatur. Sed nimirum non id nobis propoſitum eſt quod tuarum certe, Vir Cl. fuerat partium, quidquid Cowperus in ea Deſcriptione propoſuit, indicare; veruntamen ex his paucis quæ data ab una Figura occaſione memoravimus, de cæteris quæ a te ſunt omiſſa, conjecturam facere Lector poterit. In poſtrema denique Tabula LXX. quod ad internam attinet teſticulorum ſtructuram, tu quidem plura ex Bidloo adducis; ſed quis explicat, atque adeo quis explicare unquam poſſit quid ſibi ille velit craſſus quaſi annulus quo in Figura 15. tranſverſa teſticuli ſectio cingitur? Næ tu melius feciſſes, ſi iſtam, aliaſque plures Bidloi Figuras omiſiſſes; aliorum autem & Figuras, & Explicationes aliquanto diligentius deſcribendas curaſſes, velut in iſta ipſa Tabula duas quæ n. 12. & 13. ita ex Graafio ſumuntur, ut prætermiſſo quod Auctor propoſuerat, communi argumento, hæ quoque ad bruta, ut quinque ſuperiores, pertinere videantur. In ſecunda autem, & tertia Figura non ita certe amplam Graafius Vaſis Semen Deferentis M. cavitatem delineavit. Quod etſi in Terranei etiam Figura reprehenderim, *De Vaſis Semen Deferentibus.*
cave tamen credas, a me Verheyenium viciſſim probari, ubi de eo Vaſe ſcripſit, „ quod non ha-
„ beat unicam majorem cavitatem, ſed debeat ſe- l. 2. tr. 1. cap. 14.
„ men quaſi tranſcolari per illius poroſam ſub-
„ ſtantiam. „ Non modo enim vel infimæ illius parti ſpecillum tenuiſſimum quidem, ſed tamen ſpecillum, nullo negotio quoadusque ſinit rectitudo Vaſis, immitti, ſcio; ſed cum ejus cavitatem ſecundum ſpecillum aperuiſſem, vel eo in loco unam eſſe, & lævigatis quidem parietibus, non inæqualibus, & ſpongioſis, deprehendi. Itaque cavitatem quidem pingi, volo, ſed quæ Vaſis Semen Deferentis, non Venæ alicujus, aut Arteriæ, potius eſſe videatur.

ANIMADVERSIO XXIII.

SAtis ſuperque de Virilibus; nunc ad alterum Caput quod eſt de Partibus Mulierum Genitalibus, tranſeamus. *Uſus Clitoridis eſt*, ut 42. *De Uſu Clitoridis.*
tu cum Graafio inquis, *Pudenda ne collabaſcant, ſuſtinere.* Ego vero ut hunc uſum prorſus non repudiem; non tamen cenſeo, ipſum ab Natura potiſſimum ſpectari, atque ideo recte inter alios Clitoridis uſus hunc a vobis primo loco recenſeri. In Vaccis enim, in Canibus, in Ovibus, inque aliis ejuſmodi animantibus quibus Clitoris data eſt, cum hæc ſit in ima locorum parte conſtituta, quî poſſit ipſa, ne collabaſcant, ſuſtinere? Quod autem Nymphas in quibuſdam de- *De Nymphis.*
fuiſſe, ſcribit Riolanus, etſi Graafius videtur credere, non defuiſſe quidem, ſed ob exiguitatem 43
vix apparuiſſe, idque in virginibus, non vero in mulieribus contigiſſe; ego tamen aliquando in mulierum, atque adeo etiam in vulgatiſſimi ſcorti cadavere nihil prorſus Nympharum inveni: contra in Virginum diſſectione præter Nymphas ſuperiores, quæ mediocres erant, ter vidi in imis Pudendi lateribus duas alias parvulas quaſi Nymphas protuberare. Sed de omnibus Nympharum varietatibus, ut cum altera vel deeſt, vel figura, aut magnitudine ab altera longiſſime diſcrepat, non eſt ut hic ſcribam. De noſtris autem ipſarum Glandulis cum multo aptior infra occurrat ſcribendi locus, hic tantum Lectores monebo, ut ſi forte in noſtra harum quam ſubjicis, deſcriptione quo referatur, & quid ſibi velit illa vox *concolor*, non aſſequantur, id non mihi, ſed Typographis tuis imputent qui duas proxime adje- Adverſ. I. num. 11.
ctas a me voces *glandulis*, *ſubalbum* omiſerunt. Eoſdem quoque rogatos volo, ne in iis quæ paulo poſt ex me pariter de Hymene producis, & præſertim in iis verbis: *quæ - ſatis commode Andreas* 47
Veſalius, Corpor. humani diſquiſit. Anatomica, tab. 16. fig. 4. ut mihi quidem videtur, expoſuit; Lectores, inquam, rogatos volo, ne me uſque adeo imperitum credant, ut ignorem, Veſalium neque ea inſcriptione librum ullum edidiſſe, neque de Hymene quidquam per Tabulas expoſuiſſe. Quid ergo eſt? Nimirum iſta inſcriptio, tabularum iſta commemoratio a tuis Operis meis verbis interjecta eſt; quibus aut nihil, aut certe id ipſum quod ego ad paginæ oram peculia- Ibid.
riter indicaveram, haud oſcitanter interjiciendum num. 29.
erat: *l. 5. c. 15. de hum. corp. fabr. & alib.* hoc eſt non modo in eo majoris Veſalii Operis loco, ſed & in Epiſtola ad Joachimum Roelants, & in Obſervationum Falloppii Examine. Et ſa- *De Hymene.*
ne ut quæ in priore loco de origine, & continuatione, in eodem autem, itemque in altero de inæquali Hymenis craſſitudine ſcripſit Veſalius, ſemper adhuc vera deprehendi, ita quod in tertio addidit de ejuſdem ſede, id fere ſemper obſervavi, ſic tamen, ut cum ille ſcribat: „ Hy-
„ men pudendi inferiorem poſterioremque quæ
„ anum ſpectat, ſedem, & hujus ſedis laterum
„ imam tantum regionem occupat, adeo ut in

ſui

„ ſui medio illum eſſe perforatum, haud vere aſ- „ ſeramus; „ mallem ego ut non *tantum*, ſed *potiſſimum* ſcripſiſſet. Re enim vera Hymen ad meatum uſque urinarium pertingit, etſi quo magis aſcendit, eo magis extenuetur ſic ut perſæpe potius quam annulum circumcirca æqualem, & abſolutum, creſcentem lunam referre videatur, quemadmodum Panarolus, & ante ipſum Caſſerius noſter, judice etiam Riolano *exactè* depinxit. Quæ de natura, ac ſede Hymenis cum plurium puellarum, recens præſertim natarum, diſſectione poſt Prima edita Adverſaria confirmarem, atque illuſtrarem, tum alia quæ interdum contingere, in iſta deſcriptione propoſueram, aliquando conſpexi, & in iis ſemel Hymenis foramen ab illa parva quaſi inſtita in duo diviſum; tum eam quam præter annulum in Virginibus poſueram, infimæ vaginæ anguſtiam & ſemper vidi, & in tribus nuper habitis diſſectionibus hac effici ratione, obſervavi. Scilicet a ſuperiore Vaginæ parte intus ſecundum hujus longitudinem, Hymenem verſus duæ treſve, nonnunquam plures inſignes Columnæ, ſeu mavis ex duplicata Vaginæ interiore ſubſtantia corrugationes, non parvo inter ſingulas interjecto ſpatio, deſcendunt. Hæ quoniam ut magis ad Hymenem accedunt, ita magis craſſæ fiunt; propterea & Vagina ipſa quo inferior, eo anguſtior redditur, & extremæ ipſæ Columnarum baſes ſua tum figura, tum mole pro Myrtiformibus illis Carunculis videntur a multis accipi Anatomicis potuiſſe, qui videlicet Hymenem nihil aliud eſſe niſi eas Carunculas membranarum ope inter ſe devinctas colligataſque, tradiderunt. Qua tamen in re quam deciperentur, cum ea ſatis indicant quæ in deſcriptione propoſui, tum illud confirmat, quod ego verum, de quo dictum eſt, Hymenem ab earum Columnarum baſibus prorſus ſejunctum interdum viderim; alias autem invenire ſoleam multo latiorem quam ad illas connectendas requiratur. Hæc addere iis volui quæ primum ſcripſeram ſuper Hymenis non tam *exiſtentia*, ut tu, Cl. Vir, dicis, quam ſtructura, ſede, & forma, quibus an eo quo ſcripſi, tempore *nihil notius eſſe poſſet*, ego quidem haud ſatis ſcio; illud ſcio, in iis quos tu memoras, libris eadem certe non exhiberi, Verheyenium autem noſtris perlectis Adverſariis, veriora aliquanto quam prius (quod utinam & in II. Libro feciſſet) de Hymene tradidiſſe.

Vid. Tab. in fin. Pentec. V. ad lit. I.
Ad Spig. de form. fœt, Tab. 8.
Anthropogr, l. 2. cap. 35.
De Virgineæ Vaginæ Columnis, & Carunculis Myrtiformibus.
tr. 5. c. 21.

ANIMADVERSIO XXIV.

48 *De muliebris Urethræ Canaliculis.*
De Gland. cap. 2.

In Muliebris Urethræ deſcriptione nonnulla omiſit Graafius, quæ a te minime addita ſunt. Namque ut prætercam, illam, ut ego obſervare ſoleo, in ipſo fine anguſtiorem fieri; Canaliculis certe non caret, a quibus intrinſecus oblinitur. Quod vel ex Terraneo cognoviſſe poteras eos deſcribente præter illos *quos in principio Urethræ collocat, & Lacunas appellat Graaf, quoſque ſolummodo*, inquit, *deſcribunt vulgo Anatomici*; quaſi vero ego tribus ante ipſum annis illos eoſdem non deſcripſiſſem: quod nuper animadvertiſſe video Cl. Heiſterum. Quoniam autem idem Terraneus illos *exiguos* eſſe, dicit, & *a ſubjecto glandulari corpore produci*; ſcire licet, etſi interdum vix, nonnunquam ne vix quidem appareant, ſæpe tamen, atque adeo in iis tribus vel quatuor mulieribus quas noviſſime continenter diſſecui; ut alias omittam ante I. Adverſaria inſpectas; eorum oſcula, quorum alia elliptica erant, alia ſemielliptica, alia circularia, pleraque non minora a me inventa eſſe quam quæ ipſe in mediocribus virilis urethræ ductibus pinxit, quædam majoribus æqualia, nonnulla etiam majora. Et ipſorum quidem aliqua, præſertim inferiora, manifeſto vidi ad glandoſum urethræ corpus pertinere; plura tamen, etiam aliquando inferiora, Canaliculis inſerviebant, eorum qui ſunt in urethra virili, ſimillimis, hoc eſt recta ſub ipſa ſtatim interna urethræ membrana ex qua conſtabant, aſcendentibus, minime autem, quantum adhuc perſpicere datum eſt; ad illud corpus deflectentibus; ut me nondum pœniteat quod de ipſorum origine amplius quærendum cenſuerim.

Adverſ. I. num. 10.
Compend. Anatom. n. 192.

Quod autem hos Canaliculos omiſerit Verheyenius, magis quidem mirarer, niſi Bartholini Proſtatas, ipſumque etiam Vaginæ Plexum Retiformem omiſiſſet. Sed cum res ejuſmodi jam diu notas, celebrataſque non memoraverit; levius ſane ferendum eſt, quod eos Ductus, alioſque per ambitum Muliebris Foſſæ diſpoſitos, quod Ligamentum Clitoridis Suſpenſorium, quod certas Menſtruorum Scaturigines, quod Cervicis Uteri Veſiculas, & Valvulas, quod frequentiorem Tubarum poſitum, aliaque ejuſcemodi non ita pridem a me vel maxime illuſtrata, vel primum animadverſa, ignoraviſſe videatur. Quo in numero etiam ſunt Papillæ ipſius Vaginæ, quas ego quidem cum in pleriſque, minus etiam idoneis, cadaveribus poſt Prima edita Adverſaria inciſis, ſatis obſervavi, tum aliquando ita confertas, elegantes, ac manifeſtas iis qui aderant, oſtendi, ut Vaginæ complures rugæ nihil eſſe aliud quam perpetuæ diſtinctarum Papillarum ſeries viderentur. 4[illegible]

De P[illegible] lis V[illegible] næ.

Contra in nulla unquam Vagina obſervaſſe memini Rugas ita diſpoſitas, ut arbores imitarentur, quemadmodum Verheyenius pinxit in Figuræ 2. Tab. XVII. inferiore parte, quam tu quando in tua Tabula LXXII. ad n. 5. afferre volebas, utinam monuiſſes, ipſam ex uno tantummodo ſubjecto fuiſſe deſcriptam. Id tamen in eadem a frequentiore obſervatione minus abhorret, quod pars rugarum ſint tranſverſæ, omnes autem quibuſdam in locis interruptæ. Sic enim obſervari ſolet, ut alias ſcripſi; ſolet, inquam, nam Vaginas quoque non paucas vidi in quibus vix, ac ne vix quidem id appareret. In quibus autem id apparet, ſuſpicor, in iis ferme locis apparere quæ ab iis Columnis de quibus in ſuperiore Animadverſione dictum eſt, a primordiis tenerentur: a quarum quidem baſium reliquiis globoſas illas Carunculas effici, non dubito quæ haud raro in mulieribus circum Vaginæ orificium una cum pyramidalibus quæ dilacerati Hymenis reliquiæ ſunt eminent, & cum his promiſcue Myrtiformes nuncupantur. Sed & ea Rugarum Vaginæ diſpoſitio quam Verheyenius propoſuit in ejuſdem 2. Figuræ ſuperiore parte, ut paſſim rete quaſi quoddam referant, non ita frequenter occurrit. Glandulæ autem quas in eadem Figura appinxit, & poſt macerationem vidiſſe, inquit, eæ certe hac omiſſa, minime apparent in mulieribus quidem Vaginis; nam in cane quadam interiorem vaginæ ſuperficiem maxima ex parte evidentibus variæ magnitudinis glandulis obductam, in echino autem plures ibidem extantes glandularum plexus inter diſſecandum oſtendiſſe me, memini.

De ejus Rugis de Ca[illegible] culis Myrti[illegible] mibus
Vid. [illegible] rhey. tr. 2. c.
De V[illegible] næ Gl[illegible] dulis

ANIMADVERSIO XXV.

De Ute[illegible] 51.

Jam vero quod ad Uterum ipſum attinet; quod illum Graafius „, quandoque, licet rarius, „ nunc magis verſus dextram, nunc magis verſus „ ſiniſtram Hypogaſtrii partem ſitum offendiſſe „ ſe, „ dicit; id ego ſemel in Virgine, in Mulieribus autem bis vidi, inprimiſque in Vidua quadam in qua ut teres Ligamentum dexterum ſiniſtro multo brevius erat, ita in id latus Uterum ferme totum trahebat. Quod autem abſolute negat, Uteri partem dextram a ſiniſtra intrinſecus „ per lineam aliquam, ſecundum longitudi- „ nem Uteri excurrentem, ſeparari (quamvis il- „ lam opinionem plerique foveant Anatomici) ni- „ ſi ſubſtantiam ejus ſecundum longitudinem diſ- „ ſecando, lineam illam efformaverint; „ ego ſane etſi ab illa opinione longe abſum; tamen in Virguncula tredecim annos nata intimam non cervicis modo, ſed & fundi uteri poſteriorem ſuperficiem bifariam inveni ſecundum longitudinem diviſam per ſulcum quendam profundum, quem inter diſſecandum non efformatum eſſe a me, certo ſcio. 52

ſcio. Sed & quæ res Graafius „ dubitat an fie-
„ ri poſſit, ut longior videlicet Penis - (ali-
„ quando) in oſculum Uteri introducatur, &
„ introductus ibi detineatur, „ ejus rei certam compertamque ſibi hiſtoriam Cl. Valſalvam nobis aliquando narraſſe, meminimus. Verum ut in ipſius Uteri anatome attingamus ea quæ Graafii *telæ* a te fuerant *intexenda*; ad ulteriora, eaque longe graviora pergamus. Igitur Graafius docuit:

54 *quo magis Uterus (a primo conceptu uſque ad partum) dilatatur, eo magis etiam incraſſari ejus ſubſtantiam*. Vir autem Cl. Henricus a Deventer, qui poſt Graafium diligentiſſime hanc quæſtionem tractavit, obſervationibus quas ſæpius habuit, fretus, oſtendit,

Operat. Chir. n. I. Obſtetric. c. 8.

„ Uterum varia quidem
„ magnitudine ab imprægnationis initio ad par-
„ tum uſque, *at* una eademque ſemper gaudere
„ craſſitie, - qua videlicet gaudet dum adhuc
„ parvus fœtuſque expers eſt. „ Sed neque Graafius dubitavit, quin illa in dilatatione *totum* Uteri *fundum* indiſcriminatim extenderetur. Contra Deventrius Ligamenta Uteri obſervat tanto inferius cum hujus lateribus connecti in prægnantibus, quam in vacuis, ut inde conficiat: eam partem fundi quæ ſupra Ligamenta eſt, *octuplo vel duodecuplo plus* extendi, quam quæ infra.

Id. c. 9.

ANIMADVERSIO XXVI.

De Uteri ſubſtantia, & Sinibus.

De ipſa autem Uteri ſubſtantia, ac ſtructura potiſſimum examinanda hæc ſunt quæ docet Graafius: „ Extremis (geſtationis) menſi-
„ bus pene membranaceam ſuam ſubſtantiam e-
„ xuere (Uterus) videtur; ita enim, ſi diſſece-
„ tur, rubeſcit, totque foraminulis (quæ nihil
„ aliud ſunt quam vaſa per medium diſſecta)
„ pervia conſpicitur, ut ſpongioſam quaſi ſub-
„ ſtantiam induat. „ Hic primum omittitur illa Uteri ſubſtantia quæ tunc maxime eſt manifeſta, & quæ non modo in partu, ut fœtus expellatur; ſed etiam a partu, ut ipſe uterus ad parvitatem priſtinam redeat, tantum habet uſum, ut paulo poſt Graafius hoc ipſum explicaturus, ad eam confugere cogatur, mentionem videlicet injiciens de *fibris per uteri ſubſtantiam diſperſis ſe ſe contrahentibus*. Verum Malpighius non diſperſas fibras nobis deſcripſit; ſed „ fibras carneas in fa-

Diſſert. ad Spon.

„ ſciculos coagmentatas, & reticulariter implici-
„ tas uteri ſtructuram ita exterius componere,
„ docuit, ut ipſius interior etiam moles ſit lacer-
„ torum congeries, & complexus, - imo avulſo
„ chorio, & placenta, muſculoſa occurrat; „ quod quidem mihi olim, & Amicis Venetis maxime fuit in muliere manifeſtum quæ altera vel tertia hora a partu ob quendam animi affectum obierat. Extantes namque muſculares fibræ inter ſe intextæ; niſi quod earum manipulus non exiguæ latitudinis, extremis utrinque partibus cum utero connexus, cætera liber ac ſolutus, prominebat; partem, atque adeo etiam ſuperficiem uteri interiorem efficiebant; ut minime propterea miratus ſim, cum poſtea legi, Cl. quoque Meryum in muliere poſt quatuor a partu horas mortua eandem uteri ſuperficiem nulla obductam membrana obſervaſſe. Deinde vero cum Graafius eandem inquit Uteri ſubſtantiam *tot foraminulis perviam conſpici, ut ſpongioſam quaſi naturam induat;* Sinus quidem Uteri vidiſſe ſe, oſtendit; ſed idem tamen cum illa interjecit: *quæ foraminula nihil aliud ſunt quam vaſa per medium diſſecta*; peculiarem eorum Sinuum naturam non videtur agnoviſſe. De qua cum iis quæ olim Stephanus, & deinde Riolanus ſcripſerunt, conferenda ſunt quæ ab Diligentiſſimis Anatomicis Malpighio, & Littrio ſunt obſervata. Ad id vero quod Graafius ſcribit: „ ſedecim circiter dierum ſpatio poſt par-
„ tum Uterum - ad priſtinam fere magnitudinem
„ redire; „ adnotandum erat, Riolanum tamen poſt quatuor & viginti horas id ipſum reperiſſe, Deventrium autem octavo vel nono poſt partum die uterum „ tam exiguum & naturaliter adeo

Hiſtoire de l'Acad. R. des Sc. A. 1706.

De Diſſect. Part. [illegible] Anthrop. l. 6. c. 2. Loc. cit. Memoir. de l'Acad. R. des S. A. 1701. Loc. cit. Ibid. c. 9.

„ conſtitutum inveniſſe quaſi puerperæ non fuiſ-
„ ſet. „ Denique ubi Graafius „ patentes Lo-
„ chiorum vias aliquando in puerperis defunctis
„ conſpexiſſe ſe, dicit, dum per Siphonem liquo-
„ rem in Arterias Hypogſtricas aut Spermaticas
„ infunderet, qui non minus quam flatus in U-
„ teri capacitatem erumpebat; „ id quidem minime mirum eſt. Nos enim in ea de qua ſupra dictum eſt, Puerpera cum externa Uteri vaſa digitum craſſa invenerimus, communicantes autem cum his memoratos Sinus minimum alicubi digitum admittentes viderimus, tum foramina cum his communicantia in uteri ſuperficie qua adhuc placentæ pars adhærebat (nam qua jam in partu abſtracta fuerat, valde erant imminuta) ea magnitudine deprehendimus, ut in maxima eorum apex minimi digiti nullo negotio immitti poſſet. Itaque, ut dicebam, minime profecto mirum eſt quod ſcripſit Graafius, humorem, aut flatum per vaſa immiſſum intra puerperarum uterum perveniſſe. Illud vero quod perſæpe obſervavit Solertiſſimus Fantonus „ utile, velut ipſe inquit, non
„ minus quam curioſum eſt advertere; „ & ſane ex ipſo afferre non omiſit Cl. Heiſterus: per venas uteri aerem in ejus caveam, & vaginæ, atque aliquando etiam contra, & in iis quidem quæ non ſunt puerperæ, impelli poſſe.

Anatom. Diſſ. 9. Compend. Anatom. n. 192.

Hæc; ut cætera nunc prætercam; *ad Uteri corpus, ejuſdemque ſtructuram pertinentia*, ſi ex iis ſunt quæ, ut in ſubjecta Notula polliceris, *clarius in ſequentibus manifeſtas*; ipſa ego fruſtra commemoravi; ſin vero in hoc, & proximo Capite, Tabuliſve iiſdem ſubnexis, nihil horum, ut noſti, attingis; fruſtra inter initia iſtius Tractationis promiſſum eſt, tum „ per varia intexenda, a Celeberrimis
„ aliis Viris, poſt Graafium detecta, & explica-
„ ta, tum per figuras - undequaque - conquiſi-
„ tas, - materiam hanc magno Lectoris commo-
„ do *plene* illuſtratum iri. „

ANIMADVERSIO XXVII.

In proxima quam ſubjicis, Adnotatione, ex tuorum, opinor, Amanuenſium incredibili negligentia res mirum in modum lepida orta eſt, 56
ut iſta videlicet de qua loqueris, Virgo Genevæ ægrotans ex eo tempore quo primum ejus morbi hiſtoriam totidem verbis in Bibliotheca Anatomica propoſueras, ætate adhuc eadem eſſe videatur. Sed ut tuis miſſis Obſervationibus, ad 57
noſtras quas in conſequente Adnotatione ſuper fontibus Menſtruorum profers, a nobis quidem non in vagina, ſed in uteri fundo conſpectis, tranſeamus; poſtquam ipſæ editæ ſunt, tum Cl. Santorinus eadem prorſus in fœmina vidit quæ eo ſanguine fluente, mortem obierat, tum nos ipſi in pluribus quibus non ita pridem, ut videbatur, effluxerat, eadem pariter & Amicis, & Auditoribus noſtris monſtravimus. Illud vero nunquam vidiſſe, meminimus quod ex Highmoro ſemel, atque iterum proponit Graafius, tunc mem- 54. 56.

De Menſtruorum Scaturigine.

branam uteri internam *a prominentibus venarum orificiis aſperam eſſe*. Nec ſane id videtur neceſſarium, cum ſatis ſit, ea foramina per quæ Uteri Sinus cum hujus cavea communicare, ſupra diximus, eo tempore a vi erumpentis ſanguinis tantummodo diduci. Qua per ipſum fluxum imminuta, illa, ſe ſe contrahentibus circumjectis fibris, tantum patere exiſtimo, quantum ſatis ſit perpauco ſero tranſmittendo quo uteri cavea humecta ſervetur. Quod ſi laxatæ fibræ aut non tam cito, aut nunquam ita ſe reſtituant, ut opus eſſet; ſanguinis fluxui ſeri fluxum ſuccedere, cenſeo aut per dies aliquot, aut diuturnum, quem

Et Fluoris Albi.

Fluorem Album vocamus: & hac quidem ratione 58.
ſuper hujus frequentiore ſcaturigine in Graafii ſententiam eo. In iis autem quæ de Latis 59
Uteri Ligamentis ſubjicit, optandum ſane erat, 69.
ut eam partem quam *Alis Veſpertilionum ſimillimam* infra dicit, quæ ſcilicet tubam inter & teſtem intercedit, ab reliqua inter pelvis latera, atque

De Latis Uteri Ligamentis.

que

que uterum vaginamque interjecta diſtingueret. Hæc enim utpote firmiter pelvis lateribus commiſſa, Ligamenti Uteri Lati & officium, & nomen ſervare poteſt; illam autem, quippe exteriore extremo ſolutam, non Uteri quidem, ſed Tubæ Ligamentum vocare malim, aut ex illa uſitata aſſimilatione, Alæ Veſpertilionum vocabulo appellare. Ita ſane Kerckringii cenſura declinabitur: quod & Verheyenius vidit; qui tamen in eo lapſus eſt quod a ſuperiore iſta membranæ parte *tubam, & teſticulum ſuſtentari*, dixerit, quando conſtat, hunc vero Uteri Ligamento Lato adnexum, ab ipſo potius, cæteriſque & membranis, & vaſis, & ligamento etiam peculiari quæ infra a Graafio commemorantur, quam ab libera ſolutaque illa membrana quæ tubam cum ipſo teſte connectit, ſuſtentari. De vero autem Prolapſu Uteri cum cætera quæ iſtic interjicit Graafius, & tu ex Cel. Ruyſchio confirmas, probamus; tum quod ex improprie dicto Prolapſu Uteri, vaginæ videlicet inverſione verum Uteri Prolapſum infert; nos certe in nonnullis quibus inverſa vagina extrorſum admodum propendebat, etſi interior uteri cervix longior ex diſtractione facta erat, ipſum tamen uteri fundum æquo inferiorem ſedem obtinere, deprehendimus. Sed ut his, aliiſque omiſſis, ad Ligamenta Uteri redeamus; quanquam ea quæ Rotunda vocitant, ſanguiferis magna ex parte vaſis compinguntur, quæ in ea de qua in ſuperiore Animadverſione dictum eſt, Puerpera vidi ita ſanguine diſtenta, ut Ligamentorum latitudo medii manus digiti latitudinem æquaret; quanquam præterea (quod Euſtachius pariter delineavit, & ego alias perſpexi) eorundem vaſorum ſaltem nonnulla ad Cruralia pertinent, tamen id quoque recte fecit Graafius quod Riolanum, per ea Ligamenta Venereorum Bubonum generationem explicantem refutaverit; nam & circuitus ſanguinis leges obſtant, & quem ad modum eam rem in viris explicari a Cowpero, diximus, ad eundem, aut certe ad non multo abſimilem in mulieribus quoque eſſe videtur explicanda. Illud contra ob ea quæ ex Cl. Deventrio ſupra attigimus, probare facile non poſſumus, quod eadem Ligamenta in gravidis magnam uteri molem „ ab utraque parte detineant, quo „ minus in hanc aut illam ventris partem incli- „ net, eamque ob cauſam illa ſuperioribus par- „ tibus fuiſſe colliganda. „ Neque enim tunc ſecundum illius obſervationes ea Ligamenta ſunt amplius ſuperioribus uteri partibus annexa; ut fruſtra laboret Verheyenius, docendo, *extendi illa pedetentim, accedente aliqua ſubſtantia quaſi nutritiva*; ſed uteri moles, ut inquit Deventrius, „ octuplo, vel duodecuplo grandior, - ac præ- „ terea ob figuram plerumque pyriformem, vel „ ovatam amplior, latiorque multo evadit ſupra „ ligamenta quam infra; „ Itaque ob has cauſas Deventrius idem non dubitat, quin diſtentus gravidarum uterus „ proprio ſuo pondere facilli- „ me huc vel illuc feratur, & inclinetur; „ imo ea re poſita, plurima in egregio ſuo libro deducit ad difficiles partus ex pravo uteri ſitu dignoſcendos, & faciliores reddendos prorſus neceſſaria; ut propterea gravius feram, quod Experientiſſimi hujus Viri non modo obſervationes, ſed & Figura uteri in gravidis extenſi quam ad vivum delineandam ſe curaſſe, teſtatur, in tuo iſto Theatro ampliſſimo, & *Selectioribus Recentiorum omnium Obſervationibus* inſtructo deſideretur.

[Margin: Spicil. Anatom. — Obſ. 20. l. 1. tr. 2. cap. 25. — 62 — *De Uteri Prolapſu.* — 59. — *De Rotundis Uteri Ligamentis.* — Tab. add. Theatro IV.F.1.2. — 60 — Anim.22. — loc. cit. — libr. cit. cap. 9.]

ANIMADVERSIO XXVIII.

Verum illud fortaſſe inquies, Mangete Ornatiſſime: his, atque aliis quæ ſupra ex Deventrio allatæ ſunt, obſervationibus eas quæ a te ſunt habitæ, conſimiles non fuiſſe. Optandum tamen erat, ut illas Deventrii obſervationes etſi non ſemper reſpondentes (neque enim adhuc contendere id poſſim) at certe ab integerrimo, & exercitato Viro habitas, Lectoribus indicares. Multo autem magis optandum erat ut in celeberrima illa Quæſtione in cujus nominatim examine te *præſertim non mediocrem diligentiam adhibuiſſe*, diſerte in Præfatione teſtaris, de *prima* videlicet *Conceptionis ſede, veriſque ejuſdem principiis* quædam non modo ad rei anatomicæ, ſed ad ejuſdem Quæſtionis illuſtrationem pertinentia, eaque jam olim a Summis Viris Malpighio, & Graafio propoſita, nullo modo prætermitteres. Quæ ut qualia ſint, & quam ad eam Quæſtionem penitus evolvendam neceſſaria, quam pauciſſimis verbis oſtendamus; ejuſmodi nempe ſunt, ut ipſis expoſitis, plura Adverſantium argumenta fieri ex difficillimis facilia queant; non expoſitis, ne illud quidem quid in Viviparis Ovum ſit, fortaſſe intelligatur. Malpighius namque ex ſuis Luteorum Corporum, & hiſce incluſorum *ovulorum* (in vaccis milii grano haud majorum) obſervationibus non ſolum *dubitari poſſe*, docuit, majores iſtas Ovariorum Veſiculas quas tu, & plerique paſſim in quibus Verheyenius quoque eſt, ſine ulla dubitatione Ova & creditis, & appellatis, *non eſſe vere ova*; ſed etiam *non improbabiliter colligendum eſſe*, ſtatuit, eaſdem *non eſſe rigoroſe ova, ſed materiam, ex qua glandula* (hoc eſt *glanduloſum luteumque corpus*) *excitatur, cujus ope ovulum ſeparatur, fovetur, & ſtato tempore ejicitur*. Nec vero aliud (ſiquis diligenter attendat) Graafii ipſius obſervationes videntur indicare. Etſi enim Veſiculas iſtas Ova appellat; cum tamen non modo infra doceat, *brevi poſt coitum - inter ovi tunicas glanduloſam quandam materiam totum ovum involventem, globulique figuram repræſentantem accreſcere*; verum etiam in poſtremo *Tractatus* ſui Capite affirmet; ova *decuplo quam ante coitum minora* ex illo globulo, hoc eſt ex Luteo Corpore in tubas expelli; quid tandem veri ſimilius exiſtimabimus, num Veſiculas eſſe ova, an non eſſe? Nam ſi eſſe ponimus; illud concedamus neceſſe eſt, Ova a coitu fœcunda facta, principio non, ut ratio, & conſequens aſſiduum in utero incrementum ſuadent, magis expandi, ſed contra ac fieri deberet, imminui. Quanto ergo proclivius eſt conjicere, Veſiculas eſſe glandulas eum quem continent, humorem ſecernentes, ut in ipſo *ovulum* & tutius aſſervetur, & facilius cum tempus eſt, incipiat expandi: eſſe, inquam, glandulas quarum partes eodem tempore, eandemque ob cauſam amplificentur non tantum ut diſtracta, & ad extremum pertuſa ovarii membrana, *ovulo* exitus paretur, verum etiam vel ut novum tunc nutrimentum eidem ovulo ſuppeditetur, vel plus humoris exprimatur quo ipſius ovuli exitus, & per tubam delapſus facilior fiat. Verum ſive hæc ſint rejicienda, ſive probanda (alterutrum namque in propoſitæ Quæſtionis non indiligenti evolutione eſt neceſſarium) neutrum fieri profecto poteſt, niſi memoratæ & Malpighii, & Graafii obſervationes expendantur. Quare igitur a te Malpighius, quaſi nihil de his rebus ſcripſiſſet, in tota iſta tractatione vix ſemel, ubi de canalibus loqueris quos ipſe in vaccinis uteris detexit, memoratur; Graafii vero non modo Caput illud poſtremum, ac Tabulæ ad ipſum ſpectantes, ſed Tabula etiam huc pertinens XIV. Lutea Corpora, atque horum ſtructuram in vaccis, ac ovibus proponens omittitur?

[Margin: *De [...]parat[...] Ovis, [...]ſulis, [...]eiſqu[e] Corpo[...]bus.* — Diſſ. Epiſt. Spon. — 63. 71.]

ANIMADVERSIO XXIX.

Quæ cum ita ſint, minus certe mirandum eſt, quod nonnulla alia non paris quidem momenti, ſed tamen ad propoſitæ Quæſtionis illuſtrationem ſpectantia, in quæ forte incideras, non attenderis, velut in iſta Adnotatione in qua cum Viperæ ovaria ſcribas te *ſemper vidiſſe e pluribus ovis conflata*, illud interea quod in illis Steno jam viderat, non adnotaveris, ſcilicet „ quodlibet ex ovariis videri eſſe membranam peculiarem, in formam cylindri, ſeu portionis ab inteſtino reſectæ, utraque parte ad „ ſenſum clauſæ. „ Ego vero cum Doctiſſimis Amicis Venetis, immiſſo in eum cylindrum aere, non modo

[Margin: *De iiſdem Ovis.* — 63 — Act.Dan. Vol. 2. Obſ. 59.]

modo ad extrema, ſed nulla ex parte invenire ipſum pervium potui; idque magis miratus ſum in ſerpente quam hujus rei cauſa aſſervabamus, viperæ ſimili, cum ſeptem vel octo ova nuperrime peperiſſet. Quibus vel ſolis obſervationibus ſatis ii convincuntur qui idcirco ova mulieribus negant quod ovariorum tunicam imperviam habeant; nam & viperis, iiſque ſerpentibus impervia eſt, & tamen cum opus eſt, ovis, & quidem non mediocris magnitudinis, certiſſime patet.

Cæterum quod idem Steno de iiſdem Viperarum ovariis ſemel obſervaſſe ſe, ſcripſit, an vero perpetuum ſit, incertum reliquit, id nos in iis quas diſſecuimus, omnibus perſpectum habemus, videlicet alterum altero altius eſſe; quod & marium teſticulis, & amborum renibus contigit. Mitto alia cum de earundem Partium inæquali longitudine, tum præſertim de Viperarum oviductibus, in quibus non eadem quæ Steno, obſervaſſe videor. Nam ſi de brutorum anatome hic verba facienda ſunt; ſane præſtat ad ea quæ Graafius ipſe de genitalibus Galli, & Gallinæ Partibus poſt Eximios Anatomicos Fabricium, atque Harveum ſubjecit, perpauca adnotare.

ſ. Parti- Galli, Galli- geni- ms.

Quod igitur *binis Penibus gallum adornatum inveniſſe ſe*, dicit; etiam binas Veſiculas, ſeu mavis Capſulas Seminales, atque Epididymides poterat adjicere. Nos enim utraſque cum laudatis Amicis perſpeximus, & has quidem non ſine Globis, quanquam ille in Tab. XVII. a te pariter omiſſa, nihil harum rerum appinxerit. Illarum autem alteram pinxit quidem ad litt. D; ſed & ipſam quoque *Penem* vocavit, neque an cava intus ſit, dixit: cujus nos caveam, alias in tranſverſum ſecando, alias demiſſa per imum Vas Deferens ſeta, ac facile per ipſum Penis apicem trajecta, tum ſecundum ſetam inſtituta ſectione, conſpeximus. Foramen autem illud cæcum, ſive potius *burſam*, qua ſemen a gallina excipi, & *conſervari ad ova eo delabentia fœcundanda*, exiſtimavit Fabricius, cujus opinioni quiddam non abſimile profecto, ſed tamen, ut in Bombyce, veriſimilius a Malpighio propoſitum eſt, *Burſam*, inquam, illam non eam ob cauſam creatam eſſe, jure quidem poſt Harveum Graafius cenſuit vel ob id unum quod eadem prorſus gallis etiam tributa ſit. Eam ego ad Cloacam potius quam ad Uterum, ſpectare, exiſtimo propterea quia non ſolum figura a Graafio in eadem Tabula propoſita, verum etiam tunicarum ſtructuræ modo, & ſecreti humoris colore binis iis ſubrotundis Folliculis perſimilem eſſe, animadverti qui ad extremum Canis inteſtinum hinc atque hinc locati, brevi collo in ipſo podice deſinente cinereum, & graveolentem mucum excernunt. Quos quidem folliculos quanquam ex aliis multo minoribus conſtare, credo, albicantium punctorum inſtar per internam illorum ſuperficiem ſæpe extantibus; tamen ſoleo ut ſimpliciorem, eandemque obviam, atque conſpicuam Malpighianæ Glandularum Structuræ ideam proponere. Hi folliculi ſunt illæ glandulæ quas Peyerus ſcribit ſe apud Cl. Joſephum Verneyum „ in hyena odorifera, ſeu cato „ zibeti primum conſpexiſſe, in aliis quoque a„ nimalibus reperiundas, præterquam homine. „ Nec tamen ſunt propriæ brutorum omnium, ſed *quorundam*, quod & ipſe aliquot paginis interjectis agnoſcit Peyerus, candide faſſus, earum officium ſibi eſſe ignotum, idque „ ſapientum at„ tentionem oppido mereri. „ Grewius vero eoſdem folliculos, ut in Muſtela, Furone, Putorio, Fele, Cane, & Vulpe obſervavit, ſic proprios ſaltem carnivororum quadrupedum eſſe, credidit. Porro Cowperus in Marſupiali Americano eoſdem invenit: neque alio fortaſſe pertinent illa ampla ad anum foramina quæ a Cl. Fantono in alpino mure obſervata ſunt. Verum ut ad bruta in quorum non podice quidem, ſed cloaca hiantes folliculos ipſi vidimus, revertamur; huc ſpectant fortaſſe duæ illæ magnæ veſicæ quas Diligentiſſimus etiam Caldeſius in fluvialibus Teſtudinibus obſervavit; certiſſime autem ſpectant duæ illæ, ut Redius loquitur, „ quaſi „ veſiculæ ſeminales prope duas vulvas Viperarum „ pendentes, quibus preſſis, tenuiſſima aqua exit „ ſylveſtre quiddam, & proprie ſerpentinum mo„ leſte & graviter olens: quæ ex marium etiam „ penibus exprimitur. „ Nos autem ſic olim Venetiis obſervavimus. In ima eademque anteriore viperinæ cloacæ parte extremum inteſtinum deſinebat ſic ut a vertebris contra atque in perfectioribus animantibus fieri ſolet, magis ipſum diſtaret quam uterorum oſcula, quæ proxime ſuperiorem locum tenebant; paulo autem ſuperius ureteres hiabant: denique ad labra poſtremæ fere cloacæ hinc, atque hinc ſingula erant foramina iſtarum Veſicularum ex quibus turbidum, ac ſubflavum humorem illum graveolentem expreſſimus: qui in maribus, non penibus quidem, ſed duabus papillis compreſſis quæ ad horum baſim extrorſum poſitæ in cloaca occurrebant, exivit. Quæ quoniam obſervantibus nobis, aderat cum cæteris Amicis Summus etiam atque Eruditiſſimus Vir Dominicus Gulielminus, hic poſtea Actorum Lipſienſium locum oſtendit in quo inter Excerpta ex Viperæ Caudiſonæ Anatomia ab Eduardo Tyſone deſcripta Celeberrimi illi Collectores hæc habent: „ Prope Cloacæ terminum „ duo alia inſuper conſpiciebantur foramina, „ - per quæ duo ſacculi ducuntur, quos ciſtulas „ odoriferas Noſter, Charras male paraſtatas vo„ cat, cum in fœmella quoque viperina obſer„ ventur. - Liquorem craſſum & graveolentem „ continebant. „ Sed hæc hactenus.

66

ſſ. de nb.

binis multis mali- ad a- n Fol- lis.

:Gland. teſtin. erc. 2.

heCon- ar.Anat. f Stom. nap. 1. ct.Erud. 1705. M. Mart. Anatom. Diſſ. 2.

Oſſerv. ntorno lle Tar- arughe. Tav. 4. Fig. 4.

Oſſerv. intorno alle Vipere.

A. 1684. M. Mart.

ANIMADVERSIO XXX.

NUnc de Falloppianis Tubis perpauca adnotemus. Et primum „ in vaccis, ovibus, 69
„ aliiſque animalibus earum extremitates, non ut „ in hominibus findi, ſed perpetuam & tenuiſſi„ mam membranoſam expanſionem adipiſci, at„ que eodem fere modo, ut Oviductus in avibus „ terminari, „ non verbis tantum, ſed & eleganti Tabula XV. Graafius docuit, probe gnarus, quicunque illam cum XVIII. gallinæ oviductum repræſentante comparaſſet, vel ipſo protinus oculorum judicio maximam quæ inter Partem utramque intercedit, ut figuræ ac habitudinis, ita & officii ſimilitudinem facile deprehenſurum. Tu vero illam ipſam Tabulam prætermiſiſti. Cur autem ex omnibus quæ ad hoc tempus ſecui, brutis, in Cane tantum, atque Echino extrema illa membranoſa Tubæ expanſio in ſacculum conformata ſit, ſtriis intus (ſi recte memini) adipoſis ornatum, laxeque ovarium complectentem; curque hic idem ſacculus non undique ſit occluſus, quod tutior ovorum in tubam deſcenſio requirere videretur, ſed hiatu quodam pertundatur, diſquiſitione indignum non eſſet. Poſtremo etſi equæ gravidæ tubas „ plurimis valvulis toto earum du„ ctu munitas „ Whartonus, ut Graafius refert, invenit; nos certe in non gravidæ equæ tubis videre ullam valvulam non potuimus. Quod autem ad duo illa attinet poſtrema Capita quibus Graafius ea quæ Ovo in Utero accidunt, & Cuniculorum Generationem complexus eſt; a te ipſa quidem „ conſulto omiſſa eſſe, dicis, quan„ doquidem illa omnia ad Conceptionem, & fœ- 73
„ tus accretionem ac partum ſpectant, de quibus „ te ſequenti Capite abunde eſſe acturum, „ polliceris. Num vero id præſtiteris, an potius plura ad eas res pertinentia, quæ ex eorum Capitum lectione addiſci facile potuiſſent, vel prorſus omiſeris, vel non ſatis perſpicue, atque accurate propoſueris, videbimus poſtea. Illud interea certum eſt, Cuniculorum inſpectiones quas noviſſimo Capite Graafius deſcribit, ex iis eſſe quæ acer ipſius Adverſarius Swamerdamius, cum tot alia in hoc ejus Opere coargueret, diſerte laudavit. Neque dubito quin tu ipſe, ſi attentius id Caput legiſſes, eam quam ſuperiori paginæ ſubjeciſti 72

De Tubis Falloppianis.

Miracul. Naturæ.

jeciſti, Adnotationem aut omiſſurus fuiſſes , aut ita ſaltem ſcripturus, ut quas veſiculas *tum intra*, *tum extra teſticulos* illius Matronæ vidiſti , eæ vera ova eſſent, necne, tibi dubium eſſe , ſignificares. Quod tantum abeſt ut feceris, ut & ibi
142 generationi ex ovo *majorem confirmationem* ſic addidiſſe te, cenſeas , & alibi ex tua iſta una obſervatione ,, abunde conſtare, affirmes, non raro ova ex ovariis in abdominis cavum delabi, ,, - itidemque evidentiſſime patere ex eadem ob-
143. ,, ſervatione, ovum fæcundatum ex ovario delabi in tubam uterinam. ,, Cæterum non ea tantum de quibus faſſus es, Capita, cum Tabulis ſex ad ea pertinentibus, ſed cum Præfatione, primoque Operis Graafii Capite totidem Tabulas ad ea ipſa quæ protuliſti , Capita ſpectantes omiſiſti ; ut præter aliorum quæ ſupra indicavimus, & Luteorum præſertim Corporum , etiam veræ & naturalis intimæ Ovarii Muliebris ſtructuræ, etiam interioris faciei totius Falloppianæ Tubæ, denique Ovilli etiam Uteri, quorundam qui vel poſt Graafium ſcripſere , in Quæſtione hac lapſus demonſtrantis, nullam in tuis ampliſſimis Voluminibus delineationem habeamus.

ANIMADVERSIO XXXI.

AT ſaltem quas Graafii Tabulas exhibuiſti , eas atque earum Explicationes accurate deſcriptas haberemus. Num vero habeamus, cognoſcent ii qui tuæ Tabulæ LXXI. Figuras præſertim 5. 8. 9. & hujus Explicationem ad litt.
74. dd. cum Graafii libro comparaverint. Jam enim mihi de me ipſo magis, quam de Graafio laborandum eſt, non ob eam (ne forte erres) quam proximæ Figuræ atque Explicationi meæ appoſuiſti, Animadverſionem, ſed ob ea quæ in ipſis, Lectoribus ne ſuſpicantibus quidem, aut addita, aut mutata eſſe, video. Nam ut de Figura poſtea dicam ; certe ego ejus Explicationem ad litt.
75 AA. GG. H. MMM. pp. QQ. non ita ſcripſeram, ut tu, Vir Cl. edidiſti, atque adeo cauſas habui cur ita non ſcriberem; exempli enim cauſa, qui modo generatim dixeram , oſtendi a me *Muliebres Partes - diſciſſas, atque explicatas*, ſatis profecto habui hæc continuo ſubjicere : AA. *Pudendi Labia deorſum extenſa* ; illud enim quod iſtic additum eſt, *atque diducta*, ibi procul dubio redundaſſet. Ad litteras autem GG. res multo eſt manifeſtior . Iſtic enim ita loquens inducor : ,, Hymen oſtenditur , & ante hunc alia oſcula , ,, Lacunarum ſcilicet Foſſæ Muliebris, ſic in hoc ,, cadavere inventum ; quarum unus vel alter de- ,, lineatione ſubindicatur ; ,, Ego vero ſcripſeram: *ſicut in cadavere hoc inveni, quarum unum, vel alterum ductum delineatione ſubindicavi*. Quæ attingere hic volui , ut Lectores obiter admonerem, in iis quoque Adnotationibus quas ex meis Primis Adverſariis deſcriptas Graafio ſupra appoſuiſti, tuos, ut opinor , Amanuenſes pari haud raro, & majori interdum libertate alia ex noſtris verbis mutaviſſe, alia omiſiſſe. Verum his in præſentia ſepoſitis , quid ſubjectæ a te Animadverſionis Auctor ſcribat, mecum, quæſo , reco-
75. gnoſce. ,, Glandulæ, inquit, ſebaceæ in hac Pudendi Muliebris figura, præter partes quaſdam novas ad os uteri exhibitas, principale Authoris inventum implent. ,, Quid ? ſi planum faciam, hujus Figuræ vix ullam eſſe particulam in qua peculiare aliquid non habeam, & hæc inter, quid ſit præcipuum, quid non , haud facile eſſe
De Glandulis Sebaceis. exiſtimare ? Verum id poſtmodum. Nunc autem quid de Sebaceis Glandulis *generice effetur*, attendamus. ,, Quod multæ , inquit , ad ſuperficies ,, humani Corporis, tum intimas tum extimas , ,, tum medias aſſideant minutiores glandulæ, tanquam miliaribus analogæ , unctuoſum quodpiam ſecernentes; in illis præcipue partibus expetantur, quæ vel rudibus nimis externorum attactibus cuſtodiendæ, ſuccis hinc mucoſis ſecretis, tanquam quodam linimento naturali incruſtan- ,, dæ ſunt; non minus ac in mechanicis ferrum ,, obliniunt vernice , ne ab aëre in æruginem ,, exedatur: vel variis inter ſe ſpecialibus motionibus deſtinatæ , ad harum facilitatem ſæpius per diem inungendæ ſunt non ſecus ac rotæ plauſtri diutius exerciti; adeo ut quoad primam partium claſſem veniant hæ glandulæ ad meatum auditorium, ad cavitates narium ; quoad alteram ad labra, ad oculorum palpebras, perſpicue concurrant ; hoc omne pro certiſſimo comperio ; nec eo inficias per conſequens, quod & eaſdem pro certis deſcripſerint *Bidlous*, *Malphyghius*, & *Valſalva* ab Authore noſtro citati ; & mucoſas, ſebaceas , aut alio ſimili nomine ab uſu, ſecretique liquoris qualitate nuncupaverint . ,, Ego vero ex iſtis omnibus quæ *pro certiſſimis comperiſſe* ſe , dicit, ſcire velim quomodo compererit , *meatum* inprimis *auditorium*, & *narium cavitates* inter eas eſſe Partes quæ ſebaceo linimento idcirco indiguerint , quod *rudibus nimis externorum attactibus* ſint expoſitæ ? Scire etiam velim, quomodo ad iſtas ipſas Partes, itemque *ad labra , & oculorum palpebras* a Bidloo , Malpighio, & Valſalva ejuſmodi glandulas fuiſſe *& deſcriptas, & mucoſas, ſebaceas , aut alio ſimili nomine nuncupatas*, compererit ? Mihi certe qui tamen eos Auctores *citavi*, nihil aliud ad hoc tempus notum erat , niſi Bidloum *cutem circa extimum* (ani) *limbum glandoſis ſcatentem tuberculis* dixiſſe: Malpighium illius generis glandulas in facie quidem deſcripſiſſe ; in labris humanis tantummodo memoraſſe, in palpebris longe alias indicaviſſe: Cl. tandem Valſalvam & primum omnium iis glandulis nomen poſuiſſe, & quæ ſunt in cute auriculæ eas quidem deſcripſiſſe; quæ vero in ſpina, aliſque naſi, ac ſub palpebris, dumtaxat memoraviſſe . *Anat. hum. por. Expl. T. 47 Op.P. 38.* Quamobrem gratum mihi , Eruditiſſime Mangete, faceres , ſi loca ſignificares in quibus tres illi Auctores eas, eas, inquam, quas iſte dicit , glandulas *deſcripſerint*, duo autem priores *mucoſas, ſebaceas, aut alio ſimili nomine nuncupaverint*. ,, Sed (pergit dicere) ,, quod id omne , quod ad eaſdem præcipue externas ſuperficies granuloſum eſt, in hiſce præſertim partibus , ubi nec uſus prædicti , nec ideo dictæ ſuccorum ungentium neceſſitates aſſident, ſit inde & glanduloſum, & glanduloſum ſebaceum , id eſt quod in animi aſſenſum non ſatis penetrat. ,, Scire hic quoque velim, Mangete Ornatiſſime, quiſnam tandem hæc docuerit; vides enim , ut paulo etiam infra contendat , ,, granuloſa quædam copioſe corpora per eas - ſuperficies diſperſa , non per hoc ſtatim ſtatuenda eſſe glanduloſa ; ,, vides, inquam, quot verbis, verbis autem ? imo vero etiam *exercitu tu-* 76
berculorum hujuſmodi , quo ventrem *Dominæ* illius *ad alias ulnas migratæ - naturaliter obſitum* , *nec tamen perpetuo unctuoſiſſimum* adnotavit, neſcio quem impugnet, ejuſmodi granula *perperam in cenſum ſebaceorum advocantem* . Ne enim me impeti, credam, illud facit quod non poteſt ipſe ea verba non vidiſſe quibus ego in Sebaceis illis Glandulis ſtatuendis me attendiſſe, profeſſus ſum, non iſtiuſmodi *emergentes in diem excreſcentias* , non *granula*, non *ſolida tuberculoſa* quæcunque , ut quæ in *vetulis per colli , ventris, aliarumque partium rugas ſurgere videmus in dies* ; ſed *certa quædam obſervata tubercula* , hoc eſt primum iis *Adverſ. num.* Cl. Valſalvæ quæ ipſe Sebaceas Glandulas eſſe , agnoſcit, omnino ſimilia : deinde *pilos* ſaltem *perexiguos* proferentia ; nam & illis glandulis quas pro Sebaceis ipſe habet, pili innaſcuntur, ſive eæ ſint Malpighii, ut hic deſcripſit, ſive Valſalvæ, ut ego obſervavi: noviſſime *ſebaceam materiam* , cum *exprimimus* , emittentia: illud nunc addo , vel ſine expreſſione proſtantem ſuis ex oſculis materiam ſebaceam haud raro oſtendentia. Quæ cum in iis omnibus quas in I. Adverſariis enumeravi, cutis partibus perſæpe obſervaverim ; in iis omnibus Glandulas Sebaceas non minus quam in cute auriculæ eſſe, confirmo.

A N I-

ANIMADVERSIO XXXII.

De earundem Glandularum uſibus ſigillatim.

Nec ſane iſtud me dimovet argumentum : *Quis enim*, inquit, *glandularum hujuſmodi ad haſce partes uſus eſſet*? quaſi vero eas corporis particulas agnoſcere non deberemus quarum uſum ignoramus. Quanto aliter Cel. Scriptor, & Peritiſſimus Profeſſor Joannes Fantonus! Hic etſi fatetur: *qua parte cutis læſio ex affrictu timenda eſt, patere uſum ſebacei linimenti; cæterum quid multis in partibus de eo ſentiendum ſit, ſatis non conſtare*; obſervationes tamen noſtras ſine ulla dubitatione amplectitur : *Alterum*, inquit, *glandularum genus in cute obſervarunt præclari Anatomici Morgagnius, & Valſalva*. Deinde addit : *has ſecernere lentam materiam ſimilem ſebo, quæ cum exaruerit in furfuraceam abit; hinc recte videri glandulas ſebaceas appellatas*. Poſtremo eaſdem ait in memoratis a nobis partibus, quas & ipſe enumerat, *reperiri atque ubertim occurrere*. Cæterum, ut verum fatear, ſi quis alius, certe Animadverſionis Auctor plerarumque noſtrarum Glandularum uſum haud difficile debebat agnoſcere. Qui enim ſebacei linimenti neceſſitatem vel *ob externorum attactus* etiam *ad* ipſas *cavitates narium*, & *ad meatum auditorium*, vel *ob varias partium inter ſe ſe motiones* ad *labra*, & ad *oculorum palpebras certiſſime* comperit, eum mirum eſt, an ulli attactus, ullæ motiones *intra ipſas ſtatim nares* in emungendo, aut ſcalpendo, *ad genua*, *ad clunes* in genu flectendo, aut ſedendo, denique (nam ipſius de his quoque partibus interrogatio hæc etiam memorare me cogit) *ad pubem*, *ad penem*, *ad pudenda muliebria* in concumbendo hominibus accidant, non advertiſſe. Huc quoque pertinent illæ de quibus poſtea dicemus, Nympharum Glandulæ, quanquam harum utilitas adverſus non modo affrictum, ſed acrimoniam quoque urinæ haud mediocris exiſtit. Neque dubitandum eſt, quin cum acres non raro humores emungantur, ac dejiciantur, adverſus eoſdem quæ *intra ipſas ſtatim nares*, quæque non modo in ipſa ani ora, ſed & *ad perinæum* occurrunt, Glandulæ præſidio ſint. Sed ne quas ſingulæ afferunt utilitates enumerando, longiores ſimus; quas omni cuti univerſæ afferunt : præſtabit indicare : ex quibus non difficile erit intelligere, ad cutaneorum affectuum generationem, curationemque illuſtrandam, harum quoque Glandularum notitiam haud mediocriter pertinere. Et primum quod Malpighius de iis quæ in facie ſunt, docuit, „ adjacentem videlicet cutem illiniendo ab aeris „ erodentium ſalium injuriis, & activitate tutari; „ id ego cum Tachenii, aliorumque pervulgatas obſervationes conſidero quæ omnes ſcilicet oſtendunt, quibus ſalibus urina, iiſdem etiam ſudorem ſcatere; id, inquam, ipſum adverſus ſudoris ſales ab univerſis Sebaceis Glandulis univerſæ cuti præſtari, credo. Huc accedit multiplex in præcavenda totius cutis ſciccitate utilitas. Nam ſic non aſpera, ſed lævis, non calloſa, ſed ſenſilis, non rigida, ſed obſequens ſubjectarum partium motionibus, ad articulos præſertim, conſervatur, eaſque omnes (ut paucis multa complectar) habet utilitates, quas Veteres frequentibus illis ſuis inunctionibus augere ſibi conſueviſſe, inter cæteros etiam indicat Hieronymus Mercurialis Municeps meus. Eodemque pertinet inprimis Luciani locus in eo Dialogo qui inſcribitur Anacharſis; ibi enim Solonem in hunc modum loquentem inducit : „ Corpora deinde oleo perungimus, & „ emollimus, ut habiliora reddantur. Abſurdum „ enim eſſet, ſi cum putemus, emollita oleo co„ria ruptioni minus eſſe obnoxia, & diutius „ duratura, quæ jam ſunt emortua; corpus quod „ etiamnum vitæ eſt particeps, non melius olei „ unctione reddi exiſtimaremus. „ Denique ut nihil horum a Sebaceis Glandulis præſtaretur; ille tamen uſus contemnendus non eſſet, quod id cutanei recrementi genus quod Avicennas præter inſenſibilis tranſpirationis materiam, & ſudorem, diſerte connumeravit, & *Sorditiem Extrinſecam* dixit, innumeris ſuis excretoriis oſculis per univerſam corporis ſuperficiem diſpoſitis extruderent. Nam quæ unctuoſa primum, deinde poſt exſiccationem *furfuracea* materies a Cl. Valſalva obſervata eſt ex ſuis Auriculæ Sebaceis Glandulis prodire, & in hujus foveis congeri, eadem non modo in *capillata Capitis parte*, ſed quacunque reſtitare, & congeri poteſt, ut in umbilico, interque digitos pedum, ad horum ungues, ad femina, atque adeo ſiquis, ut ultimæ ſortis homines, neque induſia, neque tibialia mutet, nec corpus lavet, & in tota cutis ſuperficie, & in iis indumentis inhæreſcit : quæ quidem res (ut pinguium, atque oleaginoſorum ſudorum a Medicis, & præſertim a Mœllenbroccio, & Schultzio adnotatorum, & ſteatomatum originem ſic multo facilius explicandam prætercam) non modo in iis in quibus nos obſervavimus, ſed & in omnibus cutis partibus Glandulas Sebaceas eſſe, indicat.

Anatom. Diſſ. 2. — Et generatim. — Op. Poſth. — Hippocr. Chim. c. 12. — De Art. Gymn. l. 1. cap. 8. — I. Canon. Fen. 1. D. 4. cap. 2. — 385 — Apud Bonet. Medic. Sept. T. 2. 401

ANIMADVERSIO XXXIII.

De iiſdem Glandulis.

At ſi eſſent (recognoſce alterum Noſtri argumentum, non eo ſane melius, quod hactenus refutavimus) „ ſi cunctæ, inquit, per haſ„ce partes deſcriptæ glandulæ ſuccos tam faci„le percolarent ſebaceos, ut facile, & tanquam „ fila ab eiſdem exprimit auctor, cito nimis in„ uncta ſordeſcerent induſia appoſita ad corpus, „ tantis ſebi ſcatebris obſitum, nimiſque in lo„ tricibus impenderetur. „ Quæſivi ſupra, ut quædam aliorum loca mihi indicares; nunc locum quæro in quo ipſe dixerim (quod tamen ut in plurimis ſubjectis dicere potuiſſem) me ſebaceam materiam *facile*, *& tanquam fila a cunctis* per haſce partes deſcriptis glandulis expreſſiſſe. Hoc enim dumtaxat a me dictum eſt : *ſebaceam fere ex omnibus expreſſi materiam*. Sed fac, me dixiſſe; num conſequitur, quam facile ego vi adhibita expreſſionis extruſi, tam facile glandulas per ſe ipſas tantundem ejuſmodi præſertim craſſæ lentæque materiæ & in omnibus, & continenter extrudere? Nempe quod ſatis eſt ſenſim lenteque propellunt; & hinc eſt quod haud raro ejus pars materiæ in ipſarum ferme adhuc orificiis ſiccari incipiat, & ſic proſtans ex iiſdem inveniatur. Quod ſiqui ſunt; ut certe non pauci ſunt; quibus ea difficilius ſiccetur, atque ideo in furfures, & ſquamulas ſerius abeat, aut quibus majori copia provéniat; his procul dubio *cito nimis inuncta ſordeſcunt induſia*, - *nimiſque in lotricibus impenditur*. Ejuſmodi fere homines ſignificavit Ortlobius, cum „ in illis, inquit, ſubjectis, quo„rum motus ad attenuandum ſatis validi inve„niuntur, & quæ calida aliis dicuntur, parca „ pinguedo eſt, quod illæ partes per tranſpiratio„nem potius ſecedant, quæ quoque hujuſmodi „ hominibus copioſiſſima, & interdum unctuoſa „ ſatis eſt. „ Eoſdem quoque indicavit Præcl. Valſalva, cum Sebaceas Glandulas „ in aliis (præ„ter auriculas) locis eſſe, conjecit ex unctuoſita„te quadam, quæ in induſiis, præſertim in ali„quibus Subjectis, circa Collum, & Scapulas ſo„let manifeſtari. „ Et de *viſcoſis* iſtis *ſordibus*, quibus, ut inquit Verheyenius, *paucorum dierum ſpatio induſia linea infici ſolent*, & de quibus, quando Animadverſionis Auctor, ad *lotrices* provocavit, neceſſario nobis dicendum fuit, ſatis ſuperque dictum eſt. Ut vero ex his quæ hactenus de Sebaceis Glandulis generatim expoſuimus, manifeſtum eſt, nihil magis quam obſervationes *anſam* nobis *dediſſe*, ut illas per univerſam fere cutem deſcriberemus, ita ex iis quæ in I. Adverſariis poſt earum deſcriptionem ſubdidimus, manifeſtum erit, non modo dubitationem, quam iſte affert, verum etiam ejus diſſolutionem, quam ipſe omittit, a nobis fuiſſe propoſitam. Et ſane ſi quibus tuberculis pili innaſcuntur, ea propterea

Hiſt. Part. Diſſ. 13. — 385 — l. 2. tr. 1. cap. 32. — num. 12. 76

rea non eſſent Glandulæ Sebaceæ ; non tantum pleræque ex noſtris, verum etiam quas ab aliis indicatas ipſe pro Sebaceis Glandulis agnoſcit, Sebaceæ Glandulæ non eſſent. Neque enim minus quam noſtrarum plurimæ, illæ quoque Glandulæ pilos proferunt quas Bidlous ad anum, in facie Malpighius, in auricula Valſalva propoſuere.

ANIMADVERSIO XXXIV.

De Sebaceis Nympharum Glandulis.

NUnc quid ſpeciatim dicat de Sebaceis Nympharum Glandulis, videamus. „ Dicit igitur, ſe pauca quædam, ſparſaque irregulariter granula per plures alas muliebres frequenter animadvertiſſe. „ Se igitur in *pluribus*, & *frequenter* vidiſſe, confitetur. Hoc primum accipiamus quod ſi negare potuiſſet, nunquam profecto erat daturus ; nam vide, quæſo, id ipſum quod dat, quam multis modis extenuare conetur. Dicit *pauca*, & *ſparſa*, quæ nos ex plurimis, etiam poſt edita Adverſaria habitis, obſervationibus tot, & tam conferta ſolere eſſe, confirmamus, ut in eo uno Figura noſtra reprehendi facile poſſet quod pauciores, & rariores exhibeat, niſi id conſulto, & confuſionis declinandæ cauſa factum eſſet. Quod autem poſita *irregulariter* dicit, nempe Figura quoque noſtra id ipſum oſtendit; nihil enim aliud in hoc certi habent, niſi ut in iis Nympharum locis quæ in Adverſariis excepimus, eſſe non ſoleant. At vero „ nunquam, inquit, ea magnitudine, nec ad „ quadrantem prædita animadverti, quam eis in „ hac figura ſub litt. e e, largitur Author ſoler„ tiſſimus; non ideo de eiſdem aſſerendum quod „ ad figuræ explicationem per eundem habemus; „ ſcilicet haſce delineatas glandulas naturalibus „ eſſe vix aliquanto evidentiores. „ Videtur cer- *Tab. 16. Fig. 3.* te Vir Cl. meam hanc Figuram non in meis, ſed in tuis, aut in Verheyenii Tabulis inſpexiſſe. Veſtri enim Scalptores, quaſi iſtis Animadverſionibus de induſtria ſubſervirent, tantam iſtis omnibus glandulis magnitudinem, tamque evidens omnibus orificium *largiti* ſunt, ut delineationem iſtam veſtram pro mea non agnoſcam. Neque tamen hæc ita velim accipias, quaſi concederem, Nympharum Glandulas ne *ad quadrantem* quidem accedere iſtius magnitudinis quam vos dediſtis, aut iis ſtandum eſſe, confiterer, quæ Animadverſionis Auctor ſubjicit : „ nec Nobis ulterius „ datum unquam fuit foraminula excretoria in „ earum medio perſpicere; nec ex eiſdem ſuccum „ quemcunque exprimere; multo minus filum ex „ ſuppoſitis hiſce foraminulis prodeuntem intueri, „ ut placet clar. Authori. „ Hæc enim ut ego ipſi facile credo; ſic viciſſim mihi ipſum credere, æquum eſt, me toties, etiam poſt Prima edita Adverſaria, iſta omnia non modo vidiſſe, ſed & iis qui aderant, Amicis, atque Auditoribus oſtendiſſe, ut ad faciendam fidem minime neceſſarium judicem docere iterum, qua ratione ſint inſpicienda. Si quis tamen forte id requirat; is *ſole,* *Adverſ. I. n. 10. 11.* *vel præclara luce admiſſa, - leniter tractas, extenſaſque alas - varie* (ſi eſt opus) *ad lumen inclinet*. Sic enim; modo pluribus, iiſque idoneis cadaveribus utatur; *ſæpe*, ut ego ſcripſi, *in ſingularum glandularum medio foraminulum conſpiciet, ex eoque proſtans concolor glandulis ſubalbum & pertenue filum*; præſertim ſi expreſſione adjuvet : quod dum ego facerem, tantum aliquando materiæ ſebaceæ ex ſingulis foraminulis expreſſi, ut vel id unum propoſitam a me glandularum magnitudinem ſatis comprobaret. Ad hanc tamen cognoſcendam, ſatis erit animadvertere cinereum quendam livorem inſtar exigui ferme circuli locum unde filum proſtat, hoc eſt foraminulum, ambientem, & per cutem alarum tranſlucentem. Hæ enim Glandulæ ſic tranſlucendo prominentium per Nympharum ſuperficiem *granulorum* ſpeciem referre potius ſolent quam reipſa prominere ; niſi forte incluſa materia turgerent. Quæ aut ſedis, aut turgentiæ varietas cauſa quoque eſt, ut quas ad cervicem, ſcapulas, clunes, atque alias ejuſmodi regiones deſcripſimus, non ita ſæpe tuberculorum forma promineant, ut quæ ad perinæum, & muliebris pudendi labia in habitioribus præſertim ſubjectis ſolent occurrere. Cæterum noſtras Sebaceas Nympharum Glandulas in Bononienſi primum Theatro Præſtantiſſimus Stancarius oſtendit, tum in Veneto Ornatiſſimus Santorinus, & hic præſertim valde conſpicuas, & ſebaceam materiam evidentiſſime emittentes. In ſua autem Scripta Anatomica ; ut Verheyenium omittam ; primus retulit Diligentiſſimus Fantonus ita ut *creberrimas* eſſe - *foraminulum in centro oſtentare*, & *humoris ſebacei ſcaturigines* eſſe, docuerit. Deinde Eruditiſſimus Goelickius inter ea quæ ego *nova detexi*, *merito adnumerare ſe*, dixit, *quæ de glandulis ſebaceis diverſis*, *ſpeciatim nympharum*, *adnotavi*. Noviſſime Solertiſſimus Heiſterus *notandas* - *in Nymphis* eſſe, admonuit, *glandulas parvas ſubſtantiam ſebaceam ſecernentes*. Quæ commemorare hic voluimus, ut tot ejuſmodi Profeſſorum auctoritate majus Invento noſtro, & deſcriptioni apud omnes pondus adderetur.

Anatom. Diſſ. 9. — Hiſt. Anatom. n. 147. — Compend. Anatom. n. 192.

ANIMADVERSIO XXXV.

JAm vero cum in iis quæ de Lacunis Foſſæ Muliebris ego in plurimis cadaveribus & priuſquam ederem, vidi, & poſtquam edidi, oſtendi, ne Cl. quidem Animadverſionis Auctor quidquam invenerit quod aperte reprehendat ; quid tandem ſuper Doctiſſimi Bartholini Proſtatis adverſus me ſcribat, videamus. „ Sed quod hæ „ *Caſpari Bartholini* glandulæ, vel in ſubjectis illis „ ubi manifeſte apparent, aut ea molis vaſtitate, „ aut amplis illis veſicularum, ſeu cellularum „ ſpatiis interne donentur, qualia ab Authore „ clar. delineantur, & deſcribuntur, id eſt, in„ quit, quod repudiarem. „ Sed tu vide, quæſo, Vir Præſtantiſſime, deſcriptionem meam quam inter Adnotationes Graafio additas poſuiſti. Nonne ipſe diſerte dico, ea *aliquoties* me vidiſſe ? Nonne ipſe nego, me eas *veſiculas* in omni cadavere comperire potuiſſe ? Nonne ita deſcribo, ut omnes intelligant, non rem perpetuam, ſed rem aliquoties tantum a me obſervatam deſcribi ? Non enim *ſunt*, dico ; ſed *erant* &c. Si ergo *repudiat* quaſi ut perpetua propoſuerim, longe fallitur. Si autem *repudiat* quaſi ne ſemel quidem hæc ipſe viderit, magis fallitur. Nihil enim inde aliud conſequitur, niſi aut id quod facile in re anatomica eſt, in aptiora ad eam perquiſitionem cadavera me incidiſſe, aut id quod multo facilius eſt, me vel plura cadavera, vel paulo ſaltem accuratius diſſecuiſſe. Cujus rei vel illud indicio eſt quod ipſe pictam a me glandulæ magnitudinem *eam molis vaſtitatem* appellat. Quid ? ſi ceraſi, ut ſemel utrinque vidi, magnitudine pinxiſſem ? At quantulo, inquiet, minorem pinxiſti ? Non enim videtur id quod in Explicatione etiam indicatum eſt, attendiſſe, pictam videlicet eſſe *cum incluſis veſiculis adapertis*, atque ideo & has, & ipſam glandulam ſic neceſſario diductas atque expanſas, multo apparere majores ; quanquam ea inter optimos quoſque Anatomicos non ſine ratione, & diſcentium utilitate conſuetudo recepta eſt, ut minores præſertim particulæ ex iis ſubjectis in quibus paulo majores occurrunt, delineentur : cujus rei exempla cum paſſim vel in tuo Theatro obvia ſint, non eſt ſane cur anxie recenſeam, præſertim quando ad *lepidiora* quædam vocor. Vide enim quæ conſequantur.

De Proſtatis Bartholini. 76. 50

ANIMADVERSIO XXXVI.

„ SEd quid, inquit, de alterata nimium in hujus „ figuræ clitoride extantia, & rotunditate „ glandis, de duplicato perperam illo, nec non „ enormiter ampliato ejuſdem glandis præpu„ tio ? Diceret forſan Auctor hoc eſſe dumtaxat „ ad oblectamentum inſpicientis; ſi ita eſſet, de-

„ tur

„ tur lepiditati licentia , nec aliud ſuper hac re „ adjiciamus. „ Ego vero dico, lepidiorem aut reſponſionem, aut cenſuram excogitari non potuiſſe. Hoc unum defuit, ut præputium illud non tantum ut duplicatum, ſed etiam ut quadruplicatum reprehenderetur ; ut enim fortuito in quatuor rugas, dum ad detegendam exerendamque Clitoridis glandem retraheretur , complicatum eſt, ita Pictor deſcripſit ; non autem *perperam multiplicavit*, niſi forte quod Graafii Pictor in ſuperioris Tabulæ Figura 1. ob eandem cauſam egregie fecit , meus *perperam* in hac feciſſe dicendus eſt. Quanquam neque Anatomici ignorare
42 queunt, & ipſe Graafius ſupra docuit, Clitoridis quidem præputium eſſe *corrugatum*, ipſam autem
41 magnitudine multum variare, & admodum inæqualem eſſe : quod ex ejus quoque Figuris intelligitur inter ſe comparatis, eaque præſertim quam tu in Tab. LXXIV. num. 2. exhibes , in qua videlicet glans Clitoridis vel major apparet quam in noſtra. Quæ cum ita ſint ; certe mihi laborandum non fuit in rebus præſertim de quibus in Adverſariis non agerem, niſi ut Pictor quæ in propoſito ſubjecto occurrerent , ea fideliter , & ad vivum , quemadmodum in illo erant , delinearet. Erant contra alia plura quæ ipſe quantum eorum ratio pateretur, cum ſubjectis præterea aliis conferrem . Hæc ut quot , ac qualia eſſent, intelligi poſſit , pleraque eorum quæ mea Figura peculiaria habet, velut ante pollicitus ſum, in hoc loco memorabo. Ac primum ſub uno aſpectu ſubjicit cum aperta uteri, & vaginæ cavea continuatas externas omnes, eaſque ex ordine , atque diſtincte Pudendi partes, quod fruſtra in aliis aliorum , & nominatim Graafii Figuris, ne ea quidem quam tu meæ ſubjeciſti , excepta , perquiſiveris . II. Suſpenſorium Clitoridis , & proximorum Labiorum Ligamentum, quod nemo, quod ſciam , ante me delineavit. III. Novas Sebaceas Nympharum Glandulas. IV. Plures quam alii unquam pinxerint, Muliebris Foſſæ Lacunas, cum varia ipſarum habitudine , ac directione : quæ res in tua iſta Tabula non æque apparent , cum illarum duas in ſiniſtro Figuræ latere Scalptores tui prætermiſerint , qui viciſſim tres addidere ad meatum urinarium , ne de perperam deſcripta Nympharum ſumma parte quidquam dicam. V. Bartholini Proſtatam, quam neſcio an alii unquam pinxerint. VI. Hymenis ſectionem , quæ etſi ſub oculos ponit quam diſpari ad baſim, atque ad intimam oram craſſitie ſit , tamen antea vidiſſe ab aliis pictam non memini, ut neque tria illa quæ primus ipſe Anatomicæ Hiſtoriæ addidi , VII. Certis in locis ceſſantes Vaginæ Rugas , VIII. Creberrimas in his Papillas , & IX. Corporis glandoſi quo muliebris urethra cingitur, in vagina Protuberantiam. Atque hæc novem in Figuræ inferiore tantum parte peculiaria ſunt ; quæ autem ſuperior quoque peculiaria habet , cum quæ adverſus hanc a Cl. Animadverſionis Auctore ſunt objecta, excuſſerimus, tunc pariter enumerabimus.

ANIMADVERSIO XXXVII.

Valvulæ Cervicis Uteri. „ QUandoquidem, inquit, perſpicuæ ſint, crebræque rugæ, & aſperitates in muliere , „ tum ad vaginam, tum præcipue ad cervicem uteri, etiam prominentes & crenatæ, ut „ ait Author Clar. non per hoc eo me ferre poſſem, ut ad ejus morem, valvulas eaſdem nun„ cuparem . „ Supra quidem dixi, videri ipſum meas Nympharum glandulas in tuis , aut Verheyenii Tabulis inſpexiſſe ; nunc illud dico, meam de his Valvulis ſententiam videri non in meis Adverſariis , ſed in Excerpto quodam ipſorum legiſſe eo judicio , peritiaque confecto, ut , ne cætera nunc memorem , vagina cum cervice uteri interna imperitiſſime confuſa , quæ in hac poſui, in illa poſuiſſe diſerte ſcribar. Ex quo tamen Præſtantiſſimi Viri, Diarii Eruditorum Italiæ Auctores primum , tum Celeberrimus Scriptor Joannes Clericus, hoc atque aliis ejuſmodi manifeſtiſſimis erroribus prolatis , Excerpti illius fidem jure ac merito elevaverant, non verebar amplius , quenquam fore qui ab eodem ſe decipi , pateretur . Sed ſive inde, ſive aliunde Noſter ad id ſcribendum permotus eſt ; illud ex meis Adverſariis planiſſime conſtat, me *crenatas vaginæ rugas* nunquam pro valvulis habuiſſe ; & de his quidem verum eſſe quod iſte ſubjicit : *nullus ſiquidem reſidet valvularum uſus, nulla valvularum ſtructura*. Cæterum de iis Valvulis quas in uteris *integrioribus* in ipſa interna cervice agnoſco, quomodo id probet, attendamus. „ Quoad uſum , „ inquit ; inſolitum penitus eſt quod rugæ hu„ juſmodi ad cervicem appoſitæ ſpecillum ſurſum „ adactum aſcendere vel in virgineis, aliiſque *in„ tegrioribus* uteris prohibeant, ut aſſert vir or„ natiſſimus : quod per quotidianam autopſiam „ comprobatur . „ Multum in hoc loco me tibi debere, fateor, Mangete Doctiſſime, neque ob id tantum dico, quod quæ hic iſte reprehendit , tu ſupra una cum quibuſdam Cel. Ruyſchii Obſervationibus inter ea quæ *notatu* ſunt *digniſſima* 52 poſuiſti, ſed etiam propterea quia ipſa noſtra verba Lectori exhibuiſti : „ Ob eamque cauſam „ efficitur, ut admoto ipſis appreſſoque ſpecillo, „ deorſum quidem minimo negotio aditum per„ mittant, ſurſum vero adactum omnino aſcende„ re prohibeant. „ Hoc igitur volui , ſpecilli , non ſurſum utcunque, ideſt vel per axem cervicis de induſtria adacti, ſed ipſis Valvulis *admoti* atque *appreſſi* aſcenſum ab his prohiberi , cujus quidem ſimiliter *admoti* atque *appreſſi* deſcenſum facile permittant . Hanc ego appreſſi Valvulis ſpecilli in egrediendo facilitatem , in ingrediendo autem difficultatem cum illis jure oppoſui Cervicis ejuſdem *rugis* a Bartholino memoratis , „ quæ radices habeant inferne ſitas, aciem „ vero interne , ſeu ſuperne tendentem , ut in„ greſſum facile , regreſſum difficile ferant; „ *Anatom. quart. renov. l. 1. cap. 29.* tum merito comparavi cum haud abſimilibus obſervationibus quas ob *analogam* ad uteri cervicem ſtructuram in echino, vacca, ove, cerva, dama , delphino, aliiſque animantibus a natura ſervatam, habere licet. E quibus tamen echinum potiſſimum, & vaccam propoſui ; illum quidem , ut indicatum a me Cl. Segeri locum inſpicientes , hæc verba invenirent : „ Parte ea qua uterum „ reſpexit (linea, ſive ruga) iſti firmiſſime ad„ nata eſt ; aſt qua pudendum externum, ex par„ te attolli potuit ; unde valvulam haud inepte „ æmulabatur ; „ Vaccam autem , quod omnium manibus Cl. Caſpari Bartholini Epiſtola verſaretur in qua : „ in animalibus , inquit , quadru- *De Ovar. Mulier.* „ pedibus , & præcipue in vaccis in vagina , & „ circa os uteri plurimæ rugæ formant diverſas „ quaſi valvulas adeo ut me per Epiſtolam mo„ nuerit Malpighius , incredibile fere videri , „ ſubſtantiam ſeminis in uterum penetrare . „ Nec tamen hunc ego uſum iis Valvulis vel „ mu- *Adverſ. I. num. 14.* „ co quodam ſeu lentore adjutis quo uterina cer„ vix redundat , „ tribuendum eſſe , conſtitui ; ſed *aliorum judicium faciens*, ipſe interea *in aliud tempus rejeci* ; quinimo illud aperte profeſſus ſum: *Ibid. n. 13.* „ ſi aliquis etiam velit , - cervicis valvulas in „ eum potiſſimum finem conſtructas, ut ſit unde „ poſſint in partu muliebria loca dilatari , huic „ me homini non eſſe magnopere adverſatu„ rum. „ Hactenus de Valvularum uſu.

ANIMADVERSIO XXXVIII.

De iiſdem Valvulis. „ QUoad ſtructuram, notabiles hæ interioris „ ad cervicem membranæ duplicaturæ , „ tranſverſim, vel oblique notabiliter pro„ ductæ, & firmiter renitentes, Nobis, inquit , „ aliiſque ſolertioribus longe Anatomicis , nun„ quam apparuere. „ Quod poſt emiſſa Adverſaria noſtra ſolertioribus Anatomicis nunquam apparuerint, id a vero alienum eſſe, mox oſtendemus; quod

vero nunquam ipſi apparuerint, ſane haud difficile concedimus; quod denique ante edita I. Adverſaria nemo Anatomicorum memoraverit, id vero ni ita eſſet, neque ego in prima illorum Par-
Hiſtor. Anatom. num. 197. te propoſuiſſem, neque Doctiſſimus Goelickius iis quæ ego *nova detexi*, *valvulas cervicis uteri ſe merito adnumerare*, ſcripſiſſet. Addit argumentum quod ego nunquam expectaſſem: „ Inſuper, „ ſi dantur hæ valvulæ cervicis uteri muliebris; „ Cur vir eruditiſſimus eaſdem, ut res hucuſque „ ignotas, necnon graviſſimas, ſummamque ideo „ expoſitionem exigentes, non clare, diſtincteque „ delineat in hac figura proportionaliter ad lu„ culentam deſcriptionem fol. v. §. 14. eidem „ dicatam. - Revera cum fol. citato v. - una cum „ hiſce valvulis quoſdam etiam deſcribat fibra„ rum faſciculos intra uteri Cervicem ſecundum „ ejus longitudinem, quandoque in medio, alias „ a lateribus extantes; Carneas inſuper & Craſ„ ſas fibras: quis non videt expoſitas in Cervice „ uteri hac figura ſtrias illas varias, globulis qui„ buſdam mox memorandis intertextas, poſt additas „ in adverſariis deſcriptiones duas prædictas, Lecto„ rem adeo inſpectoremque ſuſpendere, ut decernere „ hic prorſus inde nequeant, an valvulas deſcri„ ptas an fibras muſculares non minus deſcriptas „ per illam iconem intueantur? „ Ego vero neminem adhuc præter ipſum inveni qui in noſtro præſertim archetypo; a cujus ſive in Valvularum oris tenuitate, ſive in congruente umbrarum ſub iiſdem diſpoſitione tui, Vir Cl. Scalptores negligenter receſſere; neminem, inquam, præter ipſum inveni qui ſatis non intelligeret, non *craſſas* quidem *fibras*, ſed tenues, & ab inferiore parte ſolutas membranas hinc, atque hinc delineari. At faciamus, pro rei difficultate id Pictorem meum ſatis aſſequi non potuiſſe,
Adv.III. Anim.48. 49. 50. quod ipſius Pictor in rebus longe facillimis, ut orificio cervicis veſicæ, vel ureterum, ut muſculis, ut vagina, ut vertebrarum proceſſibus, aſſequi nullo modo potuit; quis tandem non videt, omnem ſiqua eſſet, Lectoris dubitationem tolli per adjectam Explicationem Figuræ, in qua
75. ad litteras eo pertinentes L. L. non *carneas & craſſas fibras*, ſed *Valvulas - deorſum converſas - in ipſa cervice Uteri* proponi, diſerte indicatum eſt. Quorum tamen omnium Noſter ſecurus, vide, quæſo, quid concludendum cenſeat: „ Ut „ ideo potius (Lectores) teneantur concludere, „ nec fibrarum faſciculos intra uteri cervicem ex„ tantes, nec valvulas ibidem etiam ſuppoſitas „ perſpicere. „ Cur vero tandem concludere ſic tenentur? „ dum primi, inquit, multum diſtant „ a tali diſpoſitione; alteræ revera non dan„ tur. „ Nonne igitur jure tibi videor iſtiuſmodi argumentum nunquam expectaſſe? Sed quoniam huc ſemper res tota redit, utrum iſtæ Valvulæ *dentur*, necne; ſi, ut ait, *revera non dantur*; quid igitur mecum Pictor vidit, cum ipſas delineavit? Nam certe *fibrarum faſciculos* non vidit, qui nimirum *multum diſtant a tali diſpoſitione* quam ipſe quidem qua ſumma potuit diligentia, & fide expreſſit. Vel quid ego tandem in quatuor Virginum, itemque Mulieris quæ in Bononienſi D. Mariæ *de Morte* Noſocomio deceſſerant, cervice uterina obſervavi? Equidem tam certe ſcio quam quod certiſſime, in iis omnibus me quas poſtea deſcripſi, Valvulas perſpicue luculenterque vidiſſe. Sed & omnes qui rudia noſtrarum obſervationum commentaria velint inſpicere, in quæ illas quinque ut habuimus, ita ſuo quamque loco, interjecta etiam noſtra manu delineatione, tunc retulimus, præclariſſime cognoſcent,
Adverſ.I. num. 33. & 30. in ea ipſa Virgine quæ menſtruo ſanguine profluente, interierat, & in ea ipſa Muliere cujus in teſte ad magnitudinem pugni adaucto innumeras veſiculas vidimus, ut multa alia quorum partem in I. Adverſariis propoſuimus, ita & eas Valvulas a nobis eſſe obſervatas. Et quanquam non quotidie ſane uteri ſecandi offeruntur qui illi habendæ obſervationi ſint maxime idonei (non modo enim *in virgineis*, *aliiſque potiſſimum inte-* Ibid.n.
grioribus uteris, & in his ipſis haud ſemper quidem, ſed *ſæpius* eas a me Valvulas conſpectas eſſe, iterum dico; ſed illud præterea addo, in ætate florentibus & quibus cum mortuæ ſunt, menſtruus ſanguis vel flueret, vel non ita pridem fluxiſſet, multo evidentiores apparuiſſe) alias tamen præter eas quinque in commentaria relatas, tum antequam illa Adverſaria ederem, conſimiles obſervationes habueram, tum poſt illa edita, habui. Quarum ut nonnullas tantum commemorem; certe primum A. 1707. Venetiis cum eſſem, in eo Theatro eas Valvulas oſtendi vidi a Præcl. Santorino; qua ex re nimirum omnes intelligent, num *aliis ſolertioribus Anatomicis nunquam apparuerint*: idque etiam, opinor, intelligetur ex Cel. Ruyſchii *Adverſariis Anatomicis*, nondum quidem huc importatis, ſed in quibus tamen; quantum ex Eruditiſſimi Goelickii nupera quadam Exercitatione ſuperioribus diebus cognovi; Exerc Franco T. 1.S 1. Exc 1. §.
Summus ille Profeſſor „ lubens fatetur, ſimilem „ ſe ſe fabricam circa collum uteri deprehendiſ„ ſe, nempe *rugis*, *fibris*, *valvuliſque* contex„ tam, qualem etiam *Regnerus de Graaff*, & „ *Morgagni* detexerunt. „ Deinde meis ipſe Auditoribus interdum quidem, & præſertim in duabus mulierculis quarum alterius uterum in Noſocomio, alterius in meis ædibus ſecui, imo etiam nuper in Virguncula quadam Celeberrimis Profeſſoribus Antonio Valliſnerio, & Joanni Poleno aliquot earum Valvularum oſtendi; ſæpe autem (ut ſæpe minus idonea cadavera oblata ſunt) earum ſaltem veſtigia, & rudimenta non obſcura monſtravi. Quæ quidem perſæpe obvia eſſe, tum Graafii Figuræ, in proxima Tabula ad num. 2. & 3. a te productæ, tum Bidloi non abſimilis delineatio confirmat. Ac de his Valvulis in præſentia quidem ſatis. Anat. h man. c por. T 51. F.

ANIMADVERSIO XXXIX.

Porro in iis etiam quæ de Veſiculis uterinæ cervicis ſequuntur, etſi Cl. Animadverſionis Auctor, illa, inquit, ſibi *in ſubjectis pluribus diligenter inſpectis, & demonſtratis obſervare contigiſſe*; ubi tamen res in quibus diffidet a nobis, cum plurimis ſive noſtris, ſive etiam aliorum obſervationibus comparamus, facile intelligimus, pauciora quam opus eſſet, cadavera ab eodem *De Veſic lis uteri cervicis ſeu Gla dulis ej dem Mu ſis.*
inſpecta eſſe. Nam quod primum negat, eas 77
Veſiculas *per plana multiplicia irregulariter ſuperpoſita diſtribui ad cervicem, ut pingit clar. Morgagnius*; imo infra contendit, *eandem ſemper plani aſſignati ſui ſervantes lineam, ab eadem non tranſcendere*; non ego meas bene multas, omnino adverſantes, obſervationes opponam, aut ad meos Auditores provocabo, quibus pluries, atque adeo etiam nuper earum Veſicularum alias quidem in prominentibus cervicis ipſius fibris extantes, alias vero in imis quæ inter has ſunt, intervallis ſubſidentes luculentiſſime oſtendi; ſed Cl. Na- De Ster litate 14.
bothi earundem Veſicularum, quarum ipſe congeriem *Ovarium* appellat, deſcriptionem objiciam; in qua, *propter fibroſam*, inquit, *ſive celluloſam cervicis figuram, non poteſt non ovarium integrum apparere inæquale*. Quod autem a Noſtro additur: has Veſiculas *ordinario ad duas dumtaxat ſeries limitari*, *eaſque regulares*, *& parallelas*; operæ pretium eſt primum attendere, quem ad locum duas iſtas ſeries contrahat. Id clarius oſtendit in ea quam alias excuſſimus, *de ingreſſu Ilei in Colon* Diſſertatione. Ibi enim non mo- Theat Tom. I 304.
do „ exhibuiſſe ſe, dicit, adſtantium corona „ rum notabilium coronam ad os uteri (Puerperæ) „ internum inſidentem, earumque habitudinem „ ei non valde ſimilem obſervaſſe, quam ſcribit, „ & delineat in adverſariis ſuis Clariſs. & ami„ ciſs. Morgagnius; „ verum etiam, paucis interjectis, eaſdem veſiculas *partes* eſſe affirmat, *interno huic oſculo proprias*. Equidem mihi etiam olim contigit, ut in gravida muliere Veſiculas nuſ-

quam

quam niſi in eodem oſculo cernerem, in nonnullis autem aliis prima inſpectione id ipſum cernere viderer. Quid, ſi continuo eo decurriſſem, ut *oſculi proprias* eſſe, docerem? Vehementer erraſſem videlicet. Cum enim præter illius gravidæ obſervationem, alias habeam quatuor & viginti in commentariis conſcriptas earum mulierum quas iſtarum Veſicularum inſpiciendarum gratia diligentius ſcrutatus ſum: ſi quinque detrahas in quibus nullam invenire veſiculam potui vel ſubſtantia cervicis atque oſculi, ſi forte intra ipſam conditæ laterent, alte accurateque diſſecta, aut etiam compreſſa, quatuor autem in quarum una intra ipſius oſculi anteriora labra prorſus abſconditas ſecando comperi, tribus autem reliquis, muci globulos exprimendo tum ex oſculi, tum ex cervicis ſubſtantia, utrobique illas ſubeſſe, intellexi; quindecim reliquæ ſe ita habuerunt, ut ſeptem in oſculo quidem, ſed etiam per cervicem, hic illic, ſparſas Veſiculas oſtenderent, octo per cervicem quidem, ſed nullas in oſculo, pleræque etiam nec prope oſculum exhiberent. De noſtris igitur quinque & viginti obſervationibus una fuit quæ in ipſo tantum oſculo Veſiculas oſtenderit; Graafius, qui ante nos olim has
52. animadvertit, ac pro hydatidibus habuit, non in uteri oſculo, ſed *in uteri*, inquit, *collo inter rugas*, *ſeu fibras potius, ſæpenumero hydatides diverſæ magnitudinis reperiri*; Nabothus tandem, qui poſt noſtra edita I. Adverſaria mox eaſdem „ ex „ quamplurimis - cadaveribus tum publice, tum „ privatim - diſſectis deſcripſit, „ *cervicis uteri ſuperficiem internam omnem fere, ad infimam uſque cavitatis fundi uterini partem, occupare*, docuit: [iſſ. cit. ım. 12. 14.] addiditque duo, quæ nos pariter obſervaſſe, meminimus: „ aliquando tamen veſicu„ las etiam nonnullas limbum ſive circulum orificii „ interni, quocum vaginam reſpicit, excurrere, „ interdum, licet rarius, in cavitate quoque fun„ di uterini unam vel alteram occurrere. „ Quæ cum ita ſint; quis non intelligat, ſuis æquo paucioribus inſpectionibus nimium tribuiſſe qui has Veſiculas *partes eſſe interno uteri oſculo proprias*, affirmavit, imo qui eaſdem *ordinario*, inquit, *ad duas dumtaxat ſeries limitari, eaſque regulares, & parallelas*. Sed vide inſuper, quam longe alia addat Cl. Nabothus: „ Et licet ova„ rium tale ſit ſimplex, ſubinde nihilominus „ in circumferentia cervicis interna fere inſtar bi„ narum arbuſcularum cum ramulis expanſarum, „ atque fructibus conſpicitur. „ Quinimo Cl. [diac. d.Gall. 3.Febr. ſ. 1.] ipſe Noveſius, qui cum in tribus illis quæ hac de cauſa ſcrutatus eſt, cadaveribus extantes veſiculas aut non inveniſſe, aut non curaſſe videatur, latentes veſiculas in uterino tantum oſculo indicat; non ſane *duas* iſtas *ſeries regulares, & parallelas* innuit, cum „ mediocri, inquit, facta „ expreſſione prædicti orificii, illius membrana „ exterior variis in locis inæqualiter turgebat. „ Sed ne aliorum obſervationes urgeam qui propriis abundem; ego certe ut numquam memini *duas* iſtas *dumtaxat ſeries regulares, & parallelas* vidiſſe, ſic contra hic nullo certo ordine, quemadmodum pinxi, aut ſparſas, aut congeſtas creberrime vidiſſe me, ſcio. Quam quidem picturam [accolta var. rattati.] Experientiſſimus Vallisnerius diſerte probavit, & verum earum Veſicularum uſum a me eſſe aſſignatum, cenſuit, & quenquam me diligentius deſcripſiſſe eaſdem, negavit. Noſter vero ubi in una muliere, eaque puerpera, non illa omnia quæ nos deſcripſimus, agnovit; continuo in ea de qua ſupra dictum eſt Diſſertatione monere non dubitavit, veſicularum *habitudinem ei non valde ſimilem obſervaſſe quam ſcribit, & delineat in adverſariis ſuis Morgagnius*; quaſi vero in Puerperis peculiares non eſſent cauſæ quæ alium earum (manifeſtiorum videlicet factarum) numerum, & quod conſequitur, aliam habitudinem vel requirerent, oſculi videlicet uterini anguſtiæ majore muci copia in partu lubricandæ, vel facerent, ipſe videlicet fœtus, qui dum eaſdem anguſtias diſtrahit, plurimas quæ ſub

interna illa ſuperficie magnam partem latebant, veſiculas in apertum producit; Quapropter in ea puerpera quam in ſuperioribus Animadverſionibus memoravimus, cum illius diſſecti oſculi peripheria ſpithamam ferme æquaret, imo cervix ipſa non minus quam uterus, lata eſſet, minime miratus ſum, quod Veſiculas, ſi unquam alias, creberrimas, & manifeſtiſſimas obſervaverim. Sed Puerperis etiam, Gravidiſque ſepoſitis, nonne ex 53
noſtra quam tu ſupra exhibuiſti, Veſicularum deſcriptione nihil æque apertum eſt, quam his Veſiculis eandem neque magnitudinem, neque numerum, neque ſedem in cunctis fœminis contigiſſe, imo eſſe in quibus ne una quidem illarum appareat? tantum abeſt, ut *mirificam* iſtam quam Noſter deſcribit, *proportionem* meis poſſim obſervationibus confirmare.

ANIMADVERSIO XL.

[*De earundem Veſicularum Uſu.*]

HAs ſane ob cauſas, & longe aliam de ipſarum Veſicularum natura Graafii opinionem, atque adeo Ortlobii obſervationem, decere exiſtimavi, ut quem ex muco in ipſis primum a me obſervato hujus ſecernendi uſum primus afferrem, eum non ſine adjecta dubitatione proponerem. Quæ tamen pluribus Cel. Viris, & in his Goelickio, atque etiam, ut dixi, Vallisnerio noſtro minime obſtitit quin præclare; [Hiſ. Anat. n. 284.] quam potiſſimum in partem propenderem, continuo intelligerent; ut Cl. Animadverſionis Auctor eo ſuperſedere labore potuiſſet quem ſibi iterato, & hoc in loco, & in ſua illa Diſſertatione ſumit, *quod hydatides non ſint mucoſa hujuſmodi promptuaria, id pro certo ſtabiliendi*; - *ut jam ſuper hac re ejuſdem*, ut inquit, *Clariſſ. Morgagni dubitatio diluatur*; [Theatr. Tom. I. 305] præſertim cum nihil afferat quod alii, atque adeo ego ipſe ignoraremus. Quod enim ad *id pro certo ſtabiliendum* hanc unam profert rationem: *Intime namque* (illa) *cum propria cervicis ſubſtantia coadunata, & continua demonſtravimus*; id longe ante ipſum Cl. Nabothus ſatis oſtenderat, cum „ cujuslibet, inquit, veſiculæ - [Diſſ. cit. num. 14.] „ pars tertia circiter extra internam cervicis ute„ rinæ ſuperficiem prominet, duæ vero partes „ ſubſtantiæ cervicis immerguntur, cum eadem „ veluti continuatæ. „ Nos autem ante Nabothum & verbis, & Iconiſmo docueramus, Veſiculas „ intimæ cervicis tunicæ eſſe intertextas ita [Adverſ.I. num. 32.] „ uti ex altera parte in cervicis cavitate promi„ neant, ex altera intra ejus ſubſtantiam ſe ſe re„ condant. „ Quinimo illud quoque addideramus: earum „ aliquot intra cervicis ipſius ſub„ ſtantiam penitus latentes „ a nobis eſſe viſas. Nec tamen propterea continuo nobis ſine ulla dubitatione pronunciandum credidimus, *non eſſe hydatides, ſed partes interno oſculo proprias, debitas, a prima geneſi poſitas*; nec ſane iſta eadem ratio Cl. Goelickium morata eſt quin aperte ſcriberet: [lib. cit. num. 280.] *veſiculas* (*quas hydatides rectius dixeris*) *circa cervicem uteri ſitas, & intra ſubſtantiam ejus maximam partem demerſas*. Cæterum etſi in recens natis, aliiſque adhuc teneris puellis eas nunquam Veſiculas vidiſſe, memini; imo contra memini, punctis in quadam Anu iiſdem Veſiculis non mucum prodiiſſe, ſed, qualis ex hydatidibus ſolet, humorem in altum proſiluiſſe; in illis tamen ob parvitatem non apparere, in hac autem, quoniam neque ullus in cervice mucus inerat, & prolapſu uteri laboraverat, vitiatas fuiſſe, ideoque aliam ac par erat, ſecreviſſe materiam, haud difficile crediderim. Eaſdem vero in Lue Venerea vitiari, etſi veri ſimile eſt, tum quia earum ſedes, ac lentus quem ſeparant, mucus facile accipiendæ, & communicandæ noxæ videntur aptiſſima, tum quia ea Lue infectæ formoſiſſimæ fœminæ quam Cl. Noveſius memorat, [Lettres &c. VI.] uterinum erat oſculum exulceratum; mihi tamen, qui vulgatiſſima & putida ſcorta ſæpenumero in Noſocomiis diſſecui, eorumque uteros diligentius inſpexi, perraro contigit; ne dicam, nunquam; ut aut illud, aut aliud ejuſcemodi conſpicuum vitium eo in loco deprehenderem.

ANIMADVERSIO XLI.

NEc aliud, inquit, *ſuper hanc figuram dicendum reſtat.* Quicunque dicta ab ipſo hactenus attenderint, & ne rugas quidem præputii clitoridis eſſe omiſſas, animadverterint, aliud quod dicat, non reſtare, facile credent. Reſtat tamen adhuc aliquid; ſed de eodem genere. Poſtquam enim id ſcripſit, atque illa ſubjecit: „ Ipſam (figuram) in genere ut exactiſſimam, „ elegantiſſimam, ac elaboratiſſimam veneror, & „ plaudo. Maculas ad fundum uteri indicatas, „ ut ex hiſce loca tributi lunaris peculiariter ex- „ cretoria deſignentur, comprobare ſufficienter, „ aut commendare non poſſem; „ tum ad inſtitutum rediens, hæc minime voluit prætermittere: „ Quicquid, inquit, de levigata nimis ova- „ riorum ſuperficie, aut de inconſueta tubarum „ flexura, aliiſque minutis referre alii ad errorem „ poſſent, ego luſui expreſſe per Authorem in- „ troducto ad majorem forſan figuræ lepiditatem „ plus quam lubenter tribuo. „ Non dixi, eſſe de eodem genere? Supra ab *oblectamento*, & *lepiditate*; hic autem a *luſu expreſſe introducto* Figuræ noſtræ defenſionem petendam eſſe, judicavit. Quid vero? ſi hic quoque nulla, & multo minus ejuſmodi defenſione opus eſſe, oſtendemus? Quid? ſi iſta ipſa quæ arguuntur, non defenſione, ſed approbatione digna eſſe, demonſtrabimus? Quid enim? *Levigata*, inquit, *nimis eſt ovariorum ſuperficies.* At ſic erat prorſus in ea, non muliere quidem, aut anu, ſed virgine, eaque admodum adoleſcente, unde Figura deſcripta eſt. At ſic in aliis etiam junioribus præſertim virgunculis & vidimus, & oſtendimus. Sic ergo pinximus tum ne ulla in re a propoſito nobis ſubjecto recederemus, tum ut quid diſcriminis vel in ea re inter id ætatis puellas, & maturiores virgines, mulieres, anus haud raro intercedere vidiſſemus, id vel aliud agentes oſtenderemus. Et hoc Noſter, *referre*, inquit, *alii ad errorem poſſent; ego luſui expreſſe per Authorem introducto ad majorem forſan figuræ lepiditatem plus quam lubenter tribuo!* Quid? quod iſta eadem prorſus dixit de *inconſueta* etiam *tubarum flexura*; quaſi vero perveſtiganda cauſa eſſet, & ab *luſu* tandem, ac *lepiditate* ceu per conjecturam *expreſſe* repetenda, cur ego Tubas ſic inflexas delineaſſem, de quibus *expreſſe* in Explicatione ſcripſeram ad litt. QQ. *Tubæ eo poſitu delineatæ, quem modo frequentius mihi obſervatum dicebam.* Dixeram autem ad proximas litteras pp. *Teſtes, ſive Ovaria: quorum dorſum poſtquam Tubæ conſcenderunt, deorſum poſt ipſos ſe ſe demittunt, infraque eos orificiis propendent alias ſurſum, ſcilicet eoſdem verſus teſtes, alias vero deorſum ſpectantibus; ut in hac, aliiſque mulieribus obſervatum mihi frequentius eſt.* Verum, credo, id in ea tantum Explicatione, atque obiter indicavi? Nonne in Adverſariis ipſis hac de re adverſus Graafii Tabulas ea tradidi quæ tu ſupra in Adnotationibus eidem appoſitis exhibuiſti?

De Ovariis.

De Tubarum Falloppianarum ſitu frequentiore.

Adverſ. I. num. 30. 69

Sed eſt, inquit, ea flexura Tubarum *inconſueta.* Scilicet; Niſi enim in Auctorum Tabulis *inconſueta* eſſet, a me primum obſervata, atque edita non eſſet. Sin autem dicit in cadaveribus quoque *inconſuetam*; vide quam fallatur. Mihi enim in viginti cadaveribus juniorum, vetularum, virginum, nuptarum, matrum id diligenter inquirenti, tredecies Tubæ inventæ ſunt, & ſæpius quidem ambæ, ita inflexæ ut ſuperatis teſticulis poſt hoſce ipſos deſcenderent, orificio utriuſque utplurimum deorſum converſo, alterius interdum ſurſum reflexo, nonnunquam ambarum: quæ quidem obſervationes pleræque, noſtris vel Amicis, vel Auditoribus inſpectantibus, Bononiæ, Venetiis, Patavii habitæ ſunt; quater autem contigit, ut quod Stenonem, atque alterum Scriptorem obſervaſſe, docueram, id ipſe viderem, Tubas Ovariorum dorſo tantummodo inſidere; ter denique; non ſæpius; accidit, ut infra anteriorem ipſorum partem aut utraque, aut altera dumtaxat Tuba conſiſteret; ut propterea haud illibenter ſcirem, quot tandem ex cadaveribus ea qua par eſt, diligentia inſpectis (facile enim, dum inteſtina attolluntur, niſi id ipſum ſedulo caveatur, Tubæ e ſua ſede deturbantur) Animadverſionis Auctor didicerit, Tubam in ſua illa Figura dexteram ſub antica Ovarii parte conſtitutam, *melius*, ut inquit, *in ſitu* eſſe collocatam.

loc. cit.

Theat. Tab. tra or IV. F Tom. 431

ANIMADVERSIO XLII.

NUnc illud reſtat, ut quæ peculiaria ſunt in Figuræ hujus noſtræ ſuperiore parte, quemadmodum promiſimus, exequamur. Atque ut ab his ipſis quæ Noſter ad *luſum*, & *lepiditatem* ſpectare, credidit, incipiamus; primum eſto Tubarum illa poſitio, ac flexura, ut ipſe fatetur, *inconſueta*, hoc eſt a nobis primum inventa, ac delineata. II. Ovariorum ſuperficies *nimis*, ut ipſe inquit, *levigata*, idest ſi cum ea conferatur quæ a pleriſque ſolet delineari, non vero ſi cum ea quam in junioribus Virgunculis haud raro ipſi adnotavimus, & cujus etiam imaginem inter tot alias quæ ex maturioribus ſunt Virginibus, extare voluimus. III. Uterinæ caveæ figura quam ſi cum iis quas aut ex Verheyenio in iſta ipſa Tabula LXXII. ad num 6. aut ex Graafio in proxima ad num. 2. & 3. exhibes, omnes autem cum vero comparaveris; facile intelliges, ſuperiores ejuſdem caveæ angulos ab utroque eorum longe minus quam par eſſet, acutos delineari, ſive (quod eodem recidit) longe æquo craſſiores uteri parietes oſtendi qua Tubæ tranſmittuntur. Egregias quidem in hac parte, & mirum in modum inter ſe ſimiles Figuras dedere Euſtachius, & Steno, quarum illas ad Theatri calcem, hanc vero in Bibliotheca Anatomica producis; quod tamen ad inferioris (hoc eſt uterinæ cervicis) caveæ figuram attinet, integriores uteros longe melius referunt illi iidem Graafii Iconiſmi: quos cum hac in parte Figura noſtra imitetur; habet id igitur peculiare ut quæ in ſingulis ad verum propius accedunt, in hac una omnia exhibeantur. IV. id quod neminem ante, vel poſt feciſſe, cognovimus, menſtrui ſanguinis ſcaturigines, veramque, aut certe frequentiſſimam ſedem ipſarum delineavimus. V. Veſicularum, ſive mavis Glandularum cervicis uteri Mucoſarum primam, atque adhuc pariter; quod ſciamus; unicam delineationem edidimus. VI. Denique ejuſdem cervicis Valvulas, a nobis primum obſervatas, pingendas curavimus.

De ve Uterin. Cavita figura

Tab. Fig. 4 Tab. Fig. 6

Hæc omnia ſi cum iis inſuper quæ inferiorem Figuræ partem peculiaria habere oſtendimus, conjungantur; quindecim nempe ſunt quorum primam delineationem, ſex autem, vel ſeptem quorum primam inventionem in hac una Figura propoſuimus. Horum autem omnium cauſas ſi quis diligenter quærere, & perpendere incipiat: quod ſit præcipuum, quod non, haud ita facile decernat. Quæ attingere hic volui, non quærendæ laudis gratia, ſed reprehenſionis depellendæ.

Anim

ANIMADVERSIO XLIII.

HActenus Figuram noſtram ab ea quam ipſi appoſueras, Animadverſione defendimus. Nunc illud ſequitur, ut tu viciſſim, Vir Cl. deſcriptas a te Figuras, earumque Explicationes tuearis. In iſta enim ipſa Tabula LXXII. fruſtra Lectores quærent in Figura 2. *puncta* illa *exigua*, fruſtra in 4. illa *cæca Lacunarum foramina* quæ neque in earum Archetypis omittuntur, & in Explicationibus ad litteras A. & EE. deſignantur. Sed hæc nimirum leviora videbuntur, cum 77.
in

in Tabulæ LXXV. Figura 1. Meatus ipſius Urinarii exitum ad litt. g. incaſſum perquirent. Contra in Tabulæ LXXIII. Figura 1. ad litt. EE. Cervicis Uteri Cavitatem, & ad litt. N. Teſticuli Ligamentum plus quam Graafius pinxit, amplificata comperient. Sed ne per ſingulas Tabulas, atque adeo Figuras eamus, indicantes quæcumque perperam omiſſa, addita, mutata
78. ſint; præſtabit in hujus ipſius Tabulæ LXXIII. Figuræ 4. Explicatione ſubſiſtere. Primum litterarum FF. explicationem omittis. Hæc, inquies (& in ſuperioribus etiam inquies) Operarum culpa eſt. Fateor; ſed tamen ita frequens eſt, ut iſta credibilis negligentia in magnum tandem & Auctorum, & Lectorum detrimentum cedat. Quæro deinde, cur & in litterarum EE. explicatione, & in ipſo Explicationis argumento nonnulla, ut alibi etiam paſſim, Graafii verba mutaveris; ubi vero ad litteras hh. ventum eſt,
79 quo in loco pro *oſſis iſchii tubere* ſcribendum fuiſſe *inferiore oſſium Pubis* (*Pubis*, inquam, non *Pubium*) *parte*, tum in Explicatione Figuræ
74. 42 3. Tabul. LXXI. tum in Clitoridis deſcriptione Graafius ipſe ſatis indicat, tu nihil mutes, ſed & ibi, & in proximæ Tab. Fig. 2. Explicatione ad eaſdem litteras hh. eundem Eximii Viri lapſum nobis ſerves. Sed ne a propoſita illa priore Explicatione recedamus; inſpiciamus, quæſo, ad litteras SS. quid addideris. Poſtquam ipſis ferme Graafii verbis ſcripſiſti: *Vaſa Lymphatica, prout ea per brutorum diſſectiones edoctus, per Uterum, Teſtes, & Tubas in mulieribus excurrere opinatus eſt Clariſſimus Auctor*; continuo hæc addis: *quorumque non tantum realem ſed etiam multo copioſiorem exiſtentiam ſupra, Tabula ſcilicet 54. ex Cl. Nuckio demonſtravimus*. Nimirum hoc illud eſt de quo in

Muliebris Uteri Vaſa Lymphatica.

Anim. 48. II. etiam Adverſariis monuimus. Scripta enim ipſius Nuckii, imo illa ipſa Tabula demonſtrant, neque Nuckium Lymphæductuum per uterum excurſum aliter atque Graafium, hoc eſt prout in brutis ſe habent, delineare, ut 2. Figura docet, potuiſſe, & te in 1. Figura quæ vere mulieris eſt, *Arteriarum Hypogaſtricarum Uterum, parteſque vicinas ſerpentinis ſuis vaſculis egregie exornantium* excurſum illum quidem *realem, & multo copioſiorem* pro Limphæductuum excurſu accepiſſe. Et ſane ipſe Ver-
. 1. tr. 2. cap. 29. heyenius, quem has Nuckii Tabulas vidiſſe, conſtat, *Vaſa*, inquit, *lymphatica an ullus unquam in utero humano obſervaverit, ignoro*. Sed
Compend. Anatom. num. 192. quid Verheyenium dico? Nuper quoque Eruditiſſimus Heiſterus, Uteri Vaſa Lymphatica *in brutis tantum obſervata* eſſe, confirmavit; ut me facile primum fore, credam qui de Lymphæductibus Muliebris Uteri aliquid non ex conjectura, & analogia, ſed ex certa accurataque obſervatione, litterarum memoriæ mandaverit. Scilicet ante annos ferme duodecim in Veneta Puerpera & vidi ipſe, & iis qui diſſectioni aderant, Amicis Doctiſſimis oſtendi Vaſa Lymphatica turgentia admodum, atque adeo ſatis ſuperque conſpicua quæ ſub exteriore Uteri tunica prope oſculi regionem manifeſtiſſime reptabant. Mors fœminæ quæ repente, & brevi a partu ſic ut valde adhuc tumeret Uterus, ſupervenerat, atque addita ab inteſtinis quæ flatibus mirum in modum diſtenta erant, compreſſio, novi hujus, & graviſſimi nobis ſpectaculi copiam fecere.

ANIMADVERSIO XLIV.

Reſtat Caput ultimum, idque omnium longiſſimum; ſed nos eo breviores in hoc erimus, quo fuimus in ſuperioribus prolixiores.
81 Ejus hunc titulum proponis: *De Conceptione, Fœtus efformatione, nutritione, accretione, & partu.* Deinde ſic incipis: „ Illa omnia, de quibus in hu„ jus capitis titulo, tam erudite atque nitide no„ bis expoſuit Præclariſs. Carolus Drelincurtius, „ - ut e re omnino futurum ſit, ſi eum elegantiſſi„ me pro more ſcribentem in hiſce materiis produca„ mus. „ Et continuo ejuſdem Scriptoris Opuſculis imples paginas quaſi ſexaginta. Equidem ſi Drelincurtium, ut Scriptorem eruditum, & de Dogmate Generationis Viviparorum ex Ovo, ſive obſervando, ſive cogitando, egregie, ut illis quibus ſcripſit, temporibus, meritum laudes; ultro aſſentiar; addamque præterea, nonnulla in ejus Scriptis peculiaria inveniri quibus vel recentiſſimi Anatomici ad illud idem Dogma explicandum, tutandumque ſunt uſi. At ſi; quod facis; exiſtimes, *e re omnino eſſe* ejuſdem potius Opuſcula hic adhibere, quam alterius Anatomici Scripta, & vel ipſa Graafii quæ omiſiſti, Capita ad ea quæ in tui hujus titulo promiſiſti, preſſius, clarius, utilius; ne multis; ita ut Anatomen docentem maxime decet, abſolute, atque ordine tradenda, vide ne tua te plurimum
fallat opinio. Drelincurtio enim, quamvis *Laconiſmum ſibi*, ut inquit, *familiarem* affectante prolixiorem Scriptorem non facile inveneris. Nam 138
quoties, obſecro, in prioribus Opuſculis jam ſatis expoſita, in poſterioribus iterat? vel quid tandem attinet ad eos qui ad veram hiſtoriam, & ad ſimiliora veri cogitata diſcenda properant, tot falſas traditiones, quas in univerſum ſatis erat refellere, curioſa nimis, & ſupervacanea hiſce præſertim temporibus diligentia ſigillatim commemorari? In hac tamen re totus eſt in *Adverſariis, Hypomnematis, Meletematis, Animadverſionibus, Caſtigationibus, Emendationibus, Meditationibus Elencticis*. Utinam ſic ſemper ſcripſiſſet, ut in eo Opuſculo quod *de Conceptu Conceptus* inſcribitur; in hoc enim quid ſibi videatur, cæteris omiſſis, proponit. Contra in *Lucubrationibus* dum Antiquorum pene omnium ſententias de eodem Conceptu anxie congerit, quid aliud agit, niſi ut quod illi de Oviformi in utero Conceptu tradidere, de Viviparorum Generatione ex Ovo ab Ovariis delapſo incautis fortaſſe Lectoribus tradidiſſe videantur. Hic facile dices, etiamne Drelincurtii Scripta arguis? Ego vero in hoc quidem loco non tam iſta Drelincurtii Scripta (quæ alioqui eſſe eruditiſſima, libens fateor, & quibus elucubrata ſunt, temporibus, longe magis fuiſſe proficua) quam tuum, Vir Cl. conſilium ſpecto, qui iſtiuſmodi Drelincurtii Opuſcula hoc demum tempore e re tua *omnino* eſſe, cenſueris; deinde non moleſte; ut verum fatear; non poſſum ferre quod ille Summis quibuſque Viris, a quorum pleriſque non modo provocari, ſed ne videri quidem potuit, uſque adeo vehementer (idque paſſim) infenſus fuerit, ut de Fabricio noſtro ab Aquapendente longe majore quam ipſe,
Anatomico, & de Fœtus Anatome optime merito 96
hæc ſcribere non dubitaverit: „ Nec minus deridi„ culæ ſunt portiunculæ carni conciſæ atque *far„ cimini* ſimiles intra *farciminalem* tunicam *in„ terdum cum urina repertæ*, uti fallaciter nar„ rat *F. ab Aquapendente* ludibrioſa nominis idea „ miſere deceptus; quaſi vero intra plurium brutorum de quibus Fabricius loquitur, Allantoidem concretiones quaſdam non inveniremus, quæ etſi aliud ſunt, *prima tamen facie adipem, aut*
carneam moleculam repræſentant; ut veriſſimis De form. Fœtu.
Needhamii verbis utar, quando tu ſiles. Quid illa proxima? „ Nec fœtibus humanis eodem „ jure competit Allantois atque brutis, prout nu„ givendi deblaterant *Hobokenus* atque *Grafius*, „ niſi cornua velint eodem jure patribus ſuis „ competere, atque hircis, „ Nollem, hæc litterato Viro excidiſſent. Attamen quid ſi *nugivendus* iſte Graafius longe ipſi a te erat in hac tota Anatomes parte anteponendus? Te ipſum appello, Vir Cl. Si illis potius Graafii Capitibus hic uſus fuiſſes, num toties illi, quoties Drelincurtio, adjectis Notulis aperte adverſari coactus eſſes? nam vel in iſta ipſa re propter quam ita Graafio in-

97 inſultat, tu paulo poſt ab iis ſtas partibus, a
quibus ſtetit Graafius.

ANIMADVERSIO XLV.

NEque tamen quotieſcumque neceſſe erat, Dre-
lincurtio es adverſatus: quod ut planiſſime
intelligi poſſit; nos de plurimis non ita multa
De Luteis Ovarior. Muliebr. Corporibus. loca indicabimus. Tradit ille, Corpora Ova-
riorum Lutea (ſive Ovorum, ut vocat, nidu-
los) *nerveo-carnoſa*, ſeu *fibroſa*, *carnoſaque* eſ-
ſe; atque ita in natura ſtructuraque eorum, ve-
ra, aut certe præcipua fallitur. Hanc enim glan-
Diſſ. ad Spon. dulofam eſſe, Graafius docuit, Malpighius autem
oſtendit, noſque ipſi in Puerpera ejuſmodi Cor-
poris lobulos, & non obſcura veſtigia vidimus
quaſi ramulorum ab iiſdem recedentium, & in
medium quendam quaſi ductum convenientium;
quam videlicet ſtructuram manifeſtam in Vaccis
113 132. obſervavit Malpighius. Tu vero hanc neque iſto
in loco opportuniſſimo, neque, ut in ſuperiori-
bus dictum eſt, alibi commemoras. Illud quo-
que, te ſilente, docet Drelincurtius: principio in
utero umbilicalium vaſorum radiculas „ medium
114 „ Embryonis centrum permeare atque ſic per me-
„ diam Ovi lympham aliquandiu fluitare; ſed
„ illam tandem - tranare univerſam: - Ovuli pel-
„ liculas - tandem pertundere: - - & ſuccreſcen-
„ tibus acinulis, - maſſam illam formare orbi-
„ cularem, quam a figura placentulam vocitant. „
Non dicam, longe aliam motus vim in venæ
præſertim umbilicalis radiculis, in quibus & exi-
guum, & huic negotio adverſantem motum, ideſt
truncum verſus agnoſcimus, longe aliam in iis
omnibus radiculis firmitudinem, ſummum deni-
que ingenium requiri, ut pertundere ovi tuni-
cas, & certæ figuræ, ſtructuræque organum,
placentam videlicet, efformare valeant. Non di-
cam, eas quas in incubatis ovis habemus, obſer-
141. 161 & Tom.I. 145 vationes; eoſque vel minimos Embryones quos
a Cel. Anatomicis Ruyſchio, Littrio, Bidloo
viſos tu ipſe exhibes, *fluitantes* per medium col-
liquamentum extremas vaſorum radiculas non oſten-
dere. Hoc unum dicam: ſi poſtremum Graa-
fii Caput non omiſiſſes; vel ex ejus embryo-
num cuniculorum Figuris, vel ex eo quod tra-
dit, nondum embryone, ſed nubecula tantum
apparente, jam tum placentarum primordia ſe
ſe obſervaſſe, te longe veriora hac de re tuis
Lectoribus propoſiturum fuiſſe. Ex eodem
quoque Graafii Capite intelligi potuiſſet, non
115. modo falſum eſſe id quod porro cenſet Drelin-
curtius, ovum a ſemine ineuntis maſculi in
utero deprehenſum fœcundum fieri, cum ova
in cuniculis non niſi tertio ab initu die in
uterum deducantur, ſed præterea minime a te
eſſe, ut in ſubjecta Notula exiſtimas, *demonſtra-
tum*: ſemen ipſum *in uteri tubas aſcendere*; imo
ad uſque ovaria excurrere, *pro ovorum inibi
contentorum fœcundatione*. Qua enim, obſecro,
ratione primum demonſtraſti? Ex obſervatione,
inquis, Præcl. Ruyſchii; qui videlicet in il-
70 la Adultera Tubas vidit refertas *ſemine albo*,
*& bene cocto, aut ſaltem ſubſtantia, quæ ſe-
mini virili ad colorem & viſum ſimilis erat*.
Vides ipſum Præſtantiſſimum Obſervatorem du-
bitantem; & tu nihilominus *demonſtraſſe* te,
dicis. At verum ſemen id fuerit; num propte-
rea in omnibus fœcundis initibus idem contin-
gat, neceſſe eſt? Graafius certe in eodem Capi-
te negat, a cornibus uteri in cuniculorum Tu-
bas vel flatum ipſum „ penetrare propter la-
„ xas quaſdam fimbrias inſtar valvulæ inteſtini
„ Coli concidentes. „ Verum hoc etiam in
69. XIV. Capite docuerat: „ Reperiuntur, inquit,
„ animalia quæ in - Tubarum principio quaſi
„ valvulam obtinent, - quæ impedit, quominus
„ in Uterum injecta ejus Tubas ſubire poſſint, in
„ cuniculis enim eodem propemodum modo ſe ſe
„ habet, ut valvula Coli; non aliter ac ſi tuba
„ laxo principio in Uteri cornu propenderet; „
ex quibus etiam Nobiliſſimi Anatomici locis ſa-
tis nimirum intelligi poteſt, quod ſit, & quid
ſit ea pro qua alibi jure propugnavimus, Val- Adv.
vula Bauhini. Sed hoc obiter. In poſtremo au- Ani
tem illo Capite hæc præterea obſervavit Graa-
fius: ex cuniculis unam *in coitu*, *quo fœcunda
reddita eſt*, *omnem craſſiorem maſculini ſeminis
portionem remiſiſſe*: ad hæc, *dimidia hora poſt*
(cuniculorum) *coitum* - *Teſticulorum Ova* - *for-
ſan pauxillulum* immutari; at certe *ſex circiter
horis poſt coitum* - *Ovorum folliculos ad rubedi-
nem vergere*; - *viginti autem & quatuor horis
poſt coitum* multo evidentiora in eiſdem ovis in-
dicia eſſe, vim qua fœcunda fiunt (quæcun-
que ea tandem ſit, & quacunque eodem pertin-
gat via) ad eadem perveniſſe. Quorſum hæc?
inquies. Eo nimirum, ut conſtet, *ovorum in
ovariis contentorum fœcundationem* haberi, quam-
vis ſemen, ſemen, inquam, ipſum *in uteri tubas*
non *aſcendat*; quo primum convellitur eorum
quæ *demonſtraſſe* te, dicebas; imo quamvis (id
quod ex iiſdem obſervationibus conſequitur) *præ-
dictum ſemen ad uſque ovaria* non *excurrat*, quo
alterum concidit eorum quæ *demonſtrata* a te pu-
tabas *per conceptiones ſcilicet in ipſis ovariis fœ-
mineis ſæpius advenientes*. Nimirum damus ul-
tro, atque concedimus, ova in ipſis cunicu-
lorum ovariis fœcunda fieri; Hinc autem *demon-
ſtrari*, ſemen ipſum *in tubas aſcendere*, & *ad
ovaria uſque excurrere*, hoc vero eſt quod ne-
gamus. At quid igitur, inquies, & qua via,
niſi ipſum ſemen, & per ipſas quidam Tubas
eodem pervenit? quaſi vero aut Borelli, &
Bohnii, aut Stenonis potius, Bartholini, Fantoni
hac de re ſententiæ eſſent ignotæ; vel ſi quis for-
te has minus probaret, is potius quam novam
excogitare explicationem, eas prorſus negligere
quas attulimus, imo alias præterea obſervationes
deberet. Fac enim, priores illas non obſtare;
fac, ſemen ipſum per ipſas cuniculorum tubas
aſcendere poſſe; quî, obſecro, per tubas ad ova-
ria excurret, ſi cum ova in hiſce fœcunda fiunt,
Tubæ nondum ipſis admotæ ſunt? ſiquidem non
ante elapſas, *viginti ſeptem horas poſt coitum* -
*Oviductus extremitatem inſtar infundibuli Teſtes
undique amplecti*, ut in eodem habemus Capite,
obſervavit Graafius, videlicet ut ova excipere,
non autem, ut advecto ſemine fœcunda facere poſ-
ſit, ut quæ jam brevi a coitu fœcunditatis indi-
cia, velut ante diximus, aperta oſtendunt.

ANIMADVERSIO XLVI.

IGitur præſtitiſſet, ut illa quidem Notula, vel
illis potius *demonſtrationibus* omiſſis, alia Dre-
lincurtii loca notaſſes, velut ubi Fœtus ſangui- 117.
nem, ſcribit, *unis pulmonibus exceptis*, *ab
arteriis ferri ſingulis in partium porulos*; quaſi
vero aut bronchialis arteria nulla eſſet; aut; 118
quod infra videtur credere; quidquid ſanguinis in
arteriam pulmonarem ingreditur, per canaliculum
arterioſum in aortam *citra venæ pulmonaris
uſum* traduceretur: vel ubi ſanguinem per um-
bilicalem venam *in medias jecoris portas adactum -
jecur intimum neutiquam ſubire*, diſerte docet;
canaliculi autem *venoſi* nomine quo eum tubu-
lum Anatomici deſignare nunc ſolent qui magnam
quidem illius ſanguinis partem recta extra he-
par traducit, Foramen Ovale ipſe intelligit eo
magis, apud Tirones præſertim, perplexe atque
obſcure, quod nihil tu in tota iſta Tractatio-
ne, imo in toto Theatro ſcribis de illo hepa-
tis venoſo tubulo fœtuum peculiari: vel rurſus
ubi celebri *lymphaticum laticem in nares*, *& os de- 118.
pluere*: vel denique ubi humorem in quo fœtus
innatat, hujus eſſe *incrementis proportione ana-
logum*, ſcribit. Equidem non ignoro, cum non- 120.
nulla

nulla eorum quæ ſupra notavimus, tum hoc ipſum maxime ita declinari poſſe ab iis qui Drelincurtium forte ſectarentur, ut cum ipſo dice-
124. rent, hominum primordia *multum abludere a brutarum animantium primordiis*, de quarum propterea exortu ille *alterum Syſtema* meditabatur. Veruntamen ut hic non diſquiram, num recte dicerent; tibi certe non integrum eſt ea dicere; hoc autem maxime quod poſtremo notavimus, vereor ut ſatis commode vel illi ipſi tutari poſſent. Nam quod creſcente fœtu creſcere proportione is qui circumfunditur, Amnii humor idcirco debeat, ut (quod innuit Drelincurtius) *citra noxam - maternam ſeſe huc, & illuc libere convertere* fœtus poſſit; hæc certe cauſa etiam cuniculorum ex. gr. fœtibus communis eſſet; attamen hi maxime aucti, ita pauco, proportione ſpectata, Amnii humore circumfunduntur, ut Graafius in ſæpius laudato Capite, eoque præterea quod hoc antecedit, teſtetur, ſe nihil ejuſdem per eos dies in cuniculorum brevi pa-
122 riendorum amniis comperiſſe. Porro iis quæ de cauſa Partus a Drelincurtio tradita ſunt, etſi
123 ea valde infirmavit Doctiſſimus Amicus noſter
Anatom. Fantonus; tu nullam tamen apponis Notulam,
Diſſ. 10. niſi eam in qua indicas, „ quæ haberes dicenda „ ſuper Syſtemate Præcl. Auctoris de Conceptio„ ne, fœtus nutritione, atque partu, - ea omnia „ ad finem uſque Diſſertatiuncularum ejuſdem - „ pro totius hiſtoriæ fœtus complemento a te „ rejici. „ Verum cum ibi plurima deſiderantur; tum certe nihil habetur de Partu, nihil de iis quæ a nobis hactenus in Drelincurtii Opuſculis notata ſunt, aut protinus etiam notabuntur: quibus quidem ea ipſa quæ tu omiſiſti, Graafii Capita pariter refragantur. Drelincurtius enim Ovariorum Veſiculas ab Ovis non modo non diſtinguit; ſed contra atque a Graafio obſervatum eſſe, in ſuperioribus Animadverſionibus
132. indicavimus, ova exiſtimat per communem ovariorum tunicam ſibi viam facere, dum eam *incremento ſuo - diducunt*, tum *in ſibi appreſſas tubarum oras - pelli præſente vel ipſa Venere, vel*
138 *ejus ſaltem aliquo phantaſmate*; imo infra etiam id attendendum eſſe, dicit: *in ipſo coitu* tubarum fimbrias *tendi, ac erigi, - eaque propter ſatis ſic validas fieri pro arcte conſtringendo ovario, ſuo indeque ovo evellendo, quod ori tubarum patulo vorandum exhibeant*. Denique, ne ni-
136. mius ſim, negat ſine ulla hæſitatione, Fœtum *intra uterum ſugere*; quando alii, & nominatim Graafius „ ſe obſervaſſe ſemper, teſtantur, in „ embryonis œſophago, & ventriculo liquorem ſi„ milem illi, in quo natabat.

ANIMADVERSIO XLVII.

139 AD ea nunc venio quæ poſt Drelincurtii Opuſcula adjicis, ubi cum vix tandem aliquando Malpighium nomines ceu primum eorum qui in vaccinis uteris ſunt, canalium Obſervatorem, addis, *de eorundem uſu omnino ſiluiſſe Virum oculatiſſimum*. Attamen quicunque ejus ad Sponium Diſſertationem in qua illa primum vaſa deſcripſit, totam legerit, quid de eorum pariter uſu, & diſerte quidem, neque ita perpaucis verbis docuerit, ignorare certe non poteſt. Quo minus miror, quod horum vaſorum occaſione
139. cum Clariſſimorum Hominum Ruyſchii, & Vieuſſenii Vermiculares, & Lymphatico - lacteos ductus memores; eos præterea ſingulares ductus
Anatom. quorum *unum utrinque prope tubarum apertu-*
Diſſ. 9. *ram in cavitate uteri interdum inveniſſe* ſe, ſcribit Solertiſſimus Fantonus, indicare non memineris, vel quod dum ſanguinis circuitum inter matrem, & fœtum, *& vice-verſa, abunde manifeſtare* cupis, præclaram illam omittas Cl. Meryi obſervationem quam Eruditiſſimi quoque
A. 1710. Lipſienſium Actorum Scriptores ut ad eam rem
M. Jun. ſingulariter confirmandam aptiſſimam; his verbis laudarunt, & in illa Acta retulerunt: „ Circulum ſanguinis matrem atque fœtum me„ dio placentæ uterinæ intercedere, *Mery* ſingu„ lari confirmat exemplo mulieris alicujus ultimo „ menſe gravidæ, infelici lapſu ſubito enectæ, ac „ in diſſectione abdominis cavitatem ſanguine tur„ gidam, e diverſo cuncta vaſa ſanguifera, tum pro„ pria, tum fœtus una mortui, prorſus vacua „ exhibentis, cum placenta nihilominus uteri„ na matrici etiamnum integra ſine ulla ſangui„ nis extravaſatione adhæreſceret. „ Illud contra a te egregie præſtitum eſt, ut fœcunda jam facta muliebria Ova nonnunquam intra ipſa Ovaria retenta, nonnunquam ex hiſce in ventris caveam delapſa, nonnunquam in Tubis remorata eſſe, per collectas plures *Hiſtorias*, atque in tres quaſi Claſſes ex ordine diſtributas oſtenderes. Hoc unum tamen deſiderari in iiſdem poteſt, ut omnes pari diligentia conſcriptæ eſſent. Exempli enim gratia quæ in ſecunda Claſ- 142.
ſe tertio poſtremoque loco propoſita eſt, eam ſi quemadmodum par erat, ex deſcriptione potius Chirurgi Peritiſſimi P. B. Calvi qui videlicet ejus mulieris diſſectionem, fœtuſque extractionem inſtituit, quam ex litteris Cl. Animadverſionum Auctoris exhibuiſſes; næ illam multo accuratius traditam heberemus. Nam ut cætera prætermittam; quod plerique eorum qui iſtas reliquas Hiſtorias ſcripſere, ſibi negligendum non putarunt, & quod Calvus ipſe (quantum ex ea Epiſtola Suite de
intelligo quam ad Experientiſſimum Anellium de- la N. Me-
dit, & ex iis quæ, eodem Calvo communican- thod. Hiſtoire
te, edidit Eximius Vir Fontenellius; nam aliam del'Acad.
Calvi deſcriptionem nondum vidi) & quod, R. des Sc.
inquam, Calvus ipſe non omiſit, ſcilicet ut quo- A. 1714.
modo Uterus, Tubæque ſe haberent, & de Fœtus involucro quæ poterant, dicerent, Noſter uſque adeo parvipendit, ut Tubas, vel Uterum ne memoret quidem, neque ex tota ejus deſcriptione id ſaltem, an membrana de qua dicit, Fœtum circumdediſſe videretur, & an Tubas, Uterumque contingeret, intelligere queamus. Et tamen hæc ita ad rem tuam, Vir Cl. pertinebant, ut eam ob cauſam dubitaturus fortaſſe eſſes, Hiſtoriamne iſtam in ſecundam, an in tertiam Claſſem referres; qui enim Fœtus in cavea ipſa ventris ex minus accurata iſta deſcriptione videtur fuiſſe, ille idem a Cel. Fontenellio in- Ibid.
tra ſaccum, ex impenſe dilatata dextræ Tubæ exteriore membrana efformatum, concluſus fuiſſe dicitur. Eam quoque Hiſtoriam quam ſecundo loco in tertia Claſſe reponis, valde miror cur ſine ulla dubitatione non modo eo retuleris, 143.
ſed ad tuum inſtitutum pertinere, judicaveris, cum videlicet non ignorares, imo ipſe in Bibliotheca Tom. I.
Anatomica, nulla adjecta reſponſione; quæ non Part. I.
facilis ſane eſt; Mauricæi locum protuliſſes in quo diverſa penitus & deſcriptione, & Figura producta, ſe ipſum, teſtatur, longe aliud in ea ipſa Hiſtoria obſervaſſe, atque Vaſſallus, & qui Vaſſallo credidit, Graafius tradidere; ſcilicet Fœtum non in Tuba, ſed *in ipſius Uteri herniæ ſpecie relaxati angulo* conceptum fuiſſe, quoniam ſacculo in quo Fœtus creverat, Teres Uteri Ligamentum in ipſo medio affigebatur; quod ſane Ligamentum Utero, non autem Tubæ affigi, manifeſtum eſt.

ANIMADVERSIO XLVIII.

QUod ſupereſt; etſi in ſeptem quæ adjectæ ſunt, Tabulis, earumque Explicationibus deſcribendis non majorem ſane quam in ſuperioribus diligentiam præſtitam video; tamen de plurimis perpauca tantum loca notabo.
Et primum in Tabulæ LXXVII. Explicatione 159.
eo minus probandum eſt quod additum animadverto: per illam *Fœtus in Utero ſitum natura-*

turalem oſtendi, quando ad litteras M. & P. cum Bidloo agnoſcitur, *hic Manus inſolitè pedibus adjungi*, & Pedes ipſos *ſæpiſſime* alium ſitum obtinere. In Tabulæ autem LXXX. [Anatom. hum. corpor. Tab. 59.] Figura 1. explicanda cum Bidlous per litt. B. indicari Vinculùm Umbilicale, rectiſſime dixerit; cur, quæſo, ita iſtic ejus verba dividuntur, ac permiſcentur, ut per eandem litteram ipſius Vinculi Umbilicalis, *initium*, quod tribus digi- [162] tis tranſverſis, ad litteram videlicet O, altius occurrit, his qui ipſum non conſulant, perperam oſtendiſſe videatur. Nec magis intelligo quare in ſubjecta 2. Figura Umbilicalia Vaſa, Vena videlicet C. & multo magis Arteriæ BB. majore ad- [162.] modum quam in archetypo Kerckringii, ex quo deſcriptæ dicuntur, craſſitudine proponantur.

Sed ut ad Bidloum redeamus; hic certe in Figuræ 1. Tabulæ LXXXI. Explicatione Arterias [Ibid. Tabul. 62.] eaſdem GG. *juxta Veſicæ Urinariæ latera aſcendentes* recte dixerat, quæ iſtic haud recte dicuntur *per Veſicæ latera utrinque ad ſuas origines progredientes*; ad umbilicum enim, non vero eo unde veniunt, ad ſuas videlicet origines progrediuntur. In eadem quoque Tabula quis, ob- [Ibid. Tab. 61. F. 2.] ſecro, Figuræ *a* maximam partem DD. intelliget, aut quis potius alia omnia non putabit, niſi per eas litteras, in Bidloi quidem Opere, [163] non vero iſtic explicatas, non canalem aliquem, aut membranam, ſed Chartam ſignificari conſtet circum quam ſit portio Membranæ Chorii circumvoluta. In proximæ autem Figuræ 5. Explicatione eo minus miror, ad litteram B. Arterias Umbilicales indicantem, Auctoris ejuſdem verba prætermitti: *quarum una circumvoluta Nodum mentitur*; quod de Nodis in funiculo umbilicali ſatis interdum conſpicuis cum quid non ſint, aut quid non portendant, Drelincurtius a te [110.] ſupra productus indicaverit, tu quid vere ſint, & an ullum habeant uſum, in toto iſto Capite non docuiſti. Atque utinam id unum in iſta Tractatione tua *de Conceptione*, *Fœtus efformatione*, *nutritione*, *accretione*, *&* *partu* prætermiſiſſet. Sed cum ubi duo illa Graafii Ca- [73] pita omiſiſti, te de hiſce rebus *abunde* hoc Capite acturum eſſe, ſpoponderis, cumque iterum in quadam tua ad Drelincurtium Notula, [123] quæ præterea de iiſdem haberes dicenda, *ea omnia ad finem uſque Diſſertatiuncularum ipſius - pro totius hiſtoriæ fœtus complemento rejicere te*, ſcripſeris, neque tamen multa ad eandem hiſtoriam pertinentia, hactenus a te propoſita viderimus; neceſſe profecto eſt, ut aut eadem prorſus omiſeris, aut in eam quæ una ſupereſt, Tabulæ LXXXII. explicationem conjeceris: quam propterea igitur tanto diligentius expendamus.

ANIMADVERSIO XLIX.

SOlent Anatomici etiam ii qui ingentia Volumina non conſcribunt, in Fœtus hiſtoria tradenda, quæ diſcrimina inter fœtum, adultumque intercedant, diligenter exponere; atque adeo vel Bidlous qui per ſolas Tabularum Explicationes de tota Anatomica Re ſcripſit, non id ſibi prorſus omittendum exiſtimavit, velut iis qui [Ibid. Tab. 63.] Tabulæ iſtius Explicationem apud ipſum potius, quam apud te legent, manifeſtum fiet. Verum ut longe aliud tuum eſt, quam Bidloi inſtitutum, ita longe major in ea re a te diligentia expectabatur. Nam quod ille quæ pertinent ad peculiares in Fœtu ſanguinis vias, prætermiſerit, grave eſt; quod tu idem feceris, graviſſimum. At [158.] ego, inquies, *canalis Ovalis*, *ac tubuli arterioſi explicationem ad caput de corde rejeci*. Tubuli autem inſignis illius venoſi inter Sinum Venæ Portæ & Cavam intra hepar Fœtus aperti quonam, obſecro, deſcriptionem, quonam ſaltem delineationem rejeciſti? Quinimo Tubulum ipſum arterioſum, cujus explicationem ad caput de corde rejicis, in quanam, quæſo, tuarum Tabularum oſtendis? Sed in iis ipſis perpaucis quæ in Explicatione iſtius Tabulæ attingis, vide, obſecro, mecum, Vir Cl. quænam jure poſſint deſiderari. *Arteriæ*, inquis, *Umbilicales* D, *verſus Iliacos ramos internos tendentes*. Mitto id quod [163.] ſupra innui, eas Arterias ad umbilicum, non ad ramos Iliacos tendere, quibus Bidlous, hunc declinans errorem, *continuas* tantum eſſe, dixit. Hoc unum quæro, unde iſtæ Arteriæ originem [*De Ar riarum Umbili lium ori ne.*] petant? Ab *Arteriarum*, inquis, *Iliacarum ramis internis*. Quid ergo? Prorſuſne erraſſe Graafium in XV. quod tu omiſiſti, Capite, cenſebimus, & [De for fœt. c.] ante ipſum, Needhamium, *qui ab Aortæ extremitate* oriri, docuerunt? Nos certe ipſi non modo in vaccarum, canum, felium, ut nunc quidem meminimus, ſemper; verum etiam in noſtri generis de quibus hic loquimur, Fœtibus haud ſemel id ipſum obſervavimus, ac præterea animadvertimus, qua ratione qui Arteriarum earundem originem in corporibus infantum, adultorumque perquireret, hallucinari facile poſſet, ita videlicet hic mutata cum influxu ſanguinis directione, ac craſſitudinis arteriarum proportione, ut Umbilicales Arteriæ quæ in fœtu originem Iliacis Arteriis præbebant, poſtea ab Iliacis habere originem ipſæ videantur. Attamen in nonnullis etiam diſſectis a nobis humanis Fœtibus illas Arterias ab Iliacis ortas videmur meminiſſe; ut propterea Nobilibus Anatomicis Kerckringio, & [Spicil. Anatom Obſ. 9. Anaton] Munickio minus difficile aſſentiamur, qui *Arterias Umbilicales non uno ſemper exoriri loco*, - *&* *variare hic ſubinde naturam*, docuere. Tu autem non modo hanc varietatem non memoras; ſed in Figura 2. ut tuus Scalptor litteram D. alterius earum Arteriarum indicem Venæ fortaſſe Umbilicali, certe non ei cui Bidlous impoſuit, vaſi inſcripſit, ſic tui, opinor, Amanuenſes in ejuſdem Figuræ Explicatione non minus Lectores, quam Bidloi, qui talia nequaquam ſcripſit, ſententiam implicant. Cum enim agnoſcant Aortæ *bifurcationem* ad litteram F; Ramos tamen G, valde infra eum locum ex Aortæ Ramis orientes, *ex Aortæ bifurcatione* prodire, docent.

ANIMADVERSIO L.

SEd ad prioris Figuræ Explicationem redeamus, in qua Capitis quidem magnitudinem [*De nonnu lis inter Fœtum, & adultum diſcrimi nibus.*] Fœtus peculiarem indicas; ſed contenti Cerebri mollitiem, & humiditatem haud minus inſignem omittis. In Thorace quoque, & imo Ventre de eo quem Verhyenius præſertim deſcripſit, humore ſiles. Renalium autem Glandularum, ſive Renum, ut vocitant, Succenturiatorum, magnitudinem recte adnotas; ſed minime indicas, eaſdem in iſta Figura ab naturali in Fœtibus ſede, aut certe ab ea quam Verheyenius deſcripſit, ac [l. 2. tr. cap. 21. Tab. 6. Fig. 3.] pinxit, eſſe remotas: quam quidem; etſi ille dubitat, an perpetua ſit; ſane frequentem admodum eſſe oportet, cum ego quoque in iis ſaltem omnibus quos poſtremis hiſce annis ſecui, Fœtibus eandem obſervaverim, ſic ut illarum Glandularum, & ſubnexorum Renum unum atque idem primo aſpectu corpus eſſe videretur. In iiſdem tamen Fœtibus ſæpius tenuium Inteſtinorum *contenta* inveni tincta *bilis flavedine*, quod ille ſe negat obſervaſſe; qui præterea in Hymene, & quibuſdam aliis rebus hic labitur, ut in eo inſuper quod Vermiformis Appendiculæ majorem pro rata portione in Fœtu longitudinem omittat, ac pinguedinis divulſam, & minus mollem, minuſque oleoſam ſubſtantiam, atque alia quæ tu quidem etiam, ſed cum multo præterea pluribus diſcriminibus prætermittis, quæ ut ego omnia non enu-

enumerem, qualia tamen ſint, ex ejuſdem Verheyenii, Bartholini, Riolani, aliorumque Anatomicorum lectione colligi poteſt. Illud verum eſt, quæ diſcrimina in oſſibus conſiſtunt, ea te in
45. Libro I. ſatis indicaviſſe, ubi id non modo, verum etiam „ quo paſſu in ipſis Oſſibus efformandis, ac ſolidandis, a primis Fœtus in utero materno rudimentis Natura procedat, conſpiciendum „ exhibuiſti. At ſi hoc de oſſibus tibi faciendum vel eo in loco exiſtimaſti; cur iſto in Capite in quo de *Fœtus efformatione, & accretione* ſcribis, de multo nobilioribus Partibus id
Natu- ipſum non facis, præſertim cum Hippocrates,
Puer. Fabricius, Harveus, Malpighius non difficilem
1. 36. obſcuriſſimæ alioqui rei veſtigandæ methodum in ovi incubati *ſucceſſivis* obſervationibus indicaverint, atque adeo quid in ipſis Cuniculorum Embryonibus, pluribus ex ordine habitis inſpectionibus, obſervatum ſit, Graafius in poſtremo illo a te omiſſo Capite tradiderit. Verum hæc, atque alia, quæ partim ſupra attigimus, partim brevitatis cauſa reticemus, ſive ad Ovaria, atque Ova, ſive ad gravidum Uterum, ſive ad Embryonem, ac Fœtum ſpectantia, imo ad hujus anatomicam hiſtoriam abſolvendam prorſus neceſſaria, ob eam, credo, cauſam prætermiſiſti, quod ſatis ſpatii in hoc II. Libro non haberes? Scilicet quo in Libro tantum tibi ſpatii ſuperfuit, ut eſſet quod illis etiam adverſus nos ſcriptis Animadverſionibus aſſignares, in eo nihil fuit quod ejuſcemodi utiliſſimis graviſſimiſque obſervationibus tribueres. Verum enimvero hæc mittamus, & ad Librum III. quem *de Medio Ventre, ſeu Thorace* inſcribis, tranſeamus.

Adverſariorum Anatomicorum IV. Finis.



F I-

FIGURARUM EXPLICATIO.

FIGURA I. pertinens ad III. Animadverſionem,

Repræſentat ultimam, ideſt Veſicæ proximam, Urethræ Virilis partem, anterius ſecundum longitudinem apertam, atque diductam, & in ea Carunculam Seminalem quam Caput Gallinaceum vocitant. In hac autem Caruncula præter duo lateralia foraminula per quæ ſemen emittitur, jam diu nota, Tertium atque Intermedium a nobis inventum, paulo infra, velut erat in hoc cadavere, occurrit, & quidem ex amplioribus.

Præter * qua indicatur locus ad quem uſque immiſſum per Tertium Foramen ſpecillum pertingebat, nullam aliam notam aut characterem huic Figuræ inſcripſimus, ne res quarum dumtaxat gratia eandem Figuram paravimus, ex his quæ modo dicta ſunt, ſatis perſpicuas, appoſitis litteris obſcuraremus.

FIGURA II. eodem ſpectans,

Eaſdem quas prior Figura, Partes exhibet, niſi quod duobus lateralibus Foraminulis tenuiſſima ſpecillorum extrema ſunt indita; per Intermedium autem producta ſurſum ſecundum longitudinem ſectio eſt, ut peculiaris Sinus intra Carunculam Seminalem excavatus, in quem id Foramen aditum præbet, magna ex parte in conſpectum veniret. Litteras autem ob eandem quam modo indicavimus, cauſam inſcribere noluimus.

Figuræ duæ reliquæ etſi ad proxima V. Adverſaria pertinent; tamen quoniam in hanc Tabulam ſunt conjectæ, hic explicabuntur.

FIGURA III. ad Animadverſiones ſpectans IV. V. VI. VII. VIII. Adverſariorum V.

Sectionem Mammæ per Papillæ centrum bifariam ad perpendiculum diviſæ repræſentat.

A. *Papilla.*

B. B. *Areolæ termini.*

c. c. *Tria ex Areolæ Tuberculis; tot enim in hac Sectione fere bifariam ſecari poſſe contigit, ut potiſſima eorum ſtructuræ pars, quantum in ejuſmodi re licuit, ſubindicaretur: quæ videlicet non ex globulis quibuſdam adipoſis, ſed ex ductibus lactiferis ibi dilatatis, moxque in excretorium oſculum contractis, & ex Mammæ tegumentis conſtant.*

d. d. *Mammæ Tegumenta.*

e. e. e. e. *Pinguedinis ſtratum ſuperius, ſive exterius.*

f. f. f. *ejuſdem ſtratum inferius, ſive interius.*

G. *Mammæ Glandula, inter utrumque Pinguedinis ſtratum locata, peripheria inæquali, non tamen in ſejunctas, minutas, ſubrotundas glandulas diſpertita, ſed in corpus unicum magnumque compacta; in cujus mediis & penitioribus partibus nulla vidimus notabilia intervalla pinguedine repleta in Mammis ſaltem quarum ſtructura ſatis explicata, atque adeo perfecta eſſet de quibus (ut par erat) in IV. & V. Animadverſione verba fecimus; neque enim negamus, in Virginum ac Mulierum quæ non lactaverint, aliiſque ejuſmodi Mammis multo altius, atque penitius adipoſi utriuſque ſtrati lacinias notabiles intra glandulam ſe ſe immittere. In ipſa autem Glandulæ ſectione nullas vel tenuiſſimas lineolas adumbrari voluimus, ut melius ipſa a circumpoſitis Pinguedinis Stratis diſtingueretur.*

h. h. h. *Ductus Lactiferi majores, velut in hac Sectione apparebant, a Glandula ad Papillam contendentes.*

i. i. i. *Ductus alii Lactiferi minores ad Areolæ Tubercula pergentes.*

FIGURA IV. pertinens ad Animadverſionem XVI. Adverſariorum V.

Exhibet Venæ Pulmonaris a corde amputatæ parietem dexterum explicatum, & ab interna parte aſpectum, ut quomodo in adultis Valvula Foraminis Ovalis, in Fœtu olim aperti, ſe habere frequentius ſoleat, conſpiciatur.

a. *Interceptam extremis linearum punctis eam partem Valvulæ deſignat quæ Foramen Ovale occludens, ita unum cum reliqua Venæ ſuperficie planum efficit, ut niſi Foramen a retropoſito lumine pelluceret, ubinam fuiſſet, ab hoc quidem latere intelligi non poſſet.*

b. *Interceptam pariter extremis linearum punctis indicat reliquam Valvulæ partem, multo craſſiorem, firmiorem, longioremque in adulto factam, neque tamen Venæ ſuperficiei adhærentem, ſed quendam Sacculum efformantem.*

c. *Sacculi ejuſdem orificium.*

d. *Breve ſpecillum orificio ipſius Sacculi inditum, & hujus totum illum qui a Valvula efficitur, parietem elevans, ut ejuſdem Sacculi magnitudo, & figura ſic poſſint quadantenus intelligi.*

e. *Locus ad quem in adultis quibuſdam aliquam adhuc per Foramen Ovale in Sacculum relinqui ſanguini viam perexiguam pluries vidimus, nonnunquam etiam ampliorem.*

F I N I S.

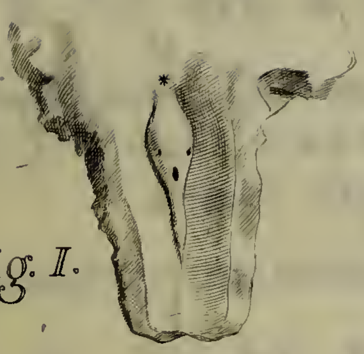
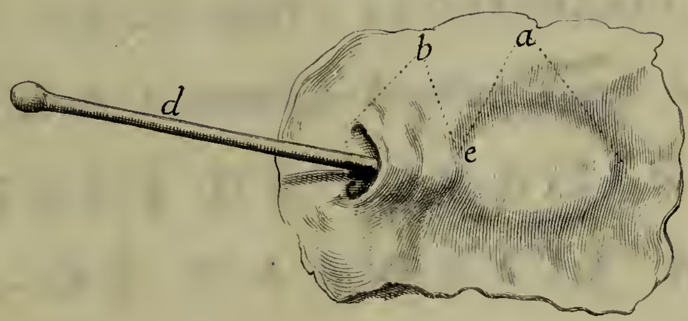


Fig. I.



Fig. II.

Fig. IV.



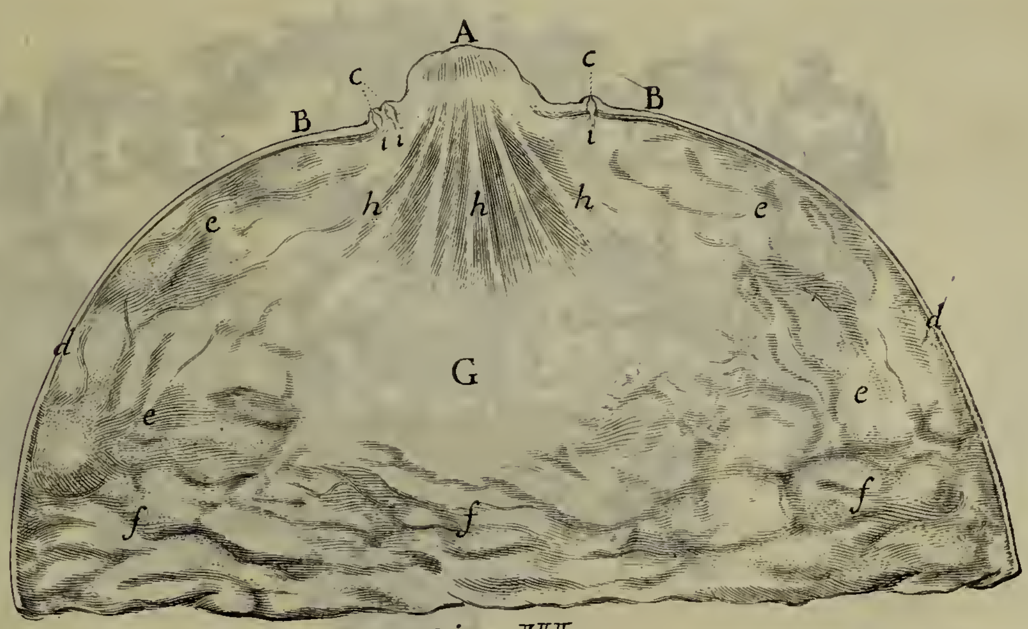


Fig. IIII.

JO. BAPTISTÆ
MORGAGNI
ADVERSARIA
ANATOMICA QUINTA.

Obſervationes complectuntur diſtributas in L. ANIMADVERSIONES *ad Librum III.* THEATRI ANATOMICI *Cl. V. Jo. Jacobi* MANGETI *Sereniſſ. Regis Pruſſiæ Archiatri.*

ACCESSERUNT CELEBERRIMI, ATQUE AMPLISSIMI VIRI

JOANNIS MARIÆ
LANCISII

INTIMI CUBICULARII, ET ARCHIATRI PONTIFICII

Diſſertationes Duæ Anatomico-Medicæ nuper ad Auctorem ſcriptæ

ALTERA DE VENA SINE PARI;

ALTERA DE GANGLIIS NERVORUM.



VENETIIS,

MDCCLXII.

EX TYPOGRAPHIA REMONDINIANA.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

LLVSTRISSIMO, ET REVERENDISSIMO PRÆSVLI

D. D.

JOANNI MARIÆ
ANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

CUM multa, ac magna debeam Viro Præcl. Humaniſſimoque Hippolyto Franciſco Albertino, Bononienſi Medico Præſtantiſſimo, tum illud in primis debeo, quod meis ad Te miſſis Adverſariis Primis, Tuam mihi, Vir Summe, gratiam, & benevolentiam ante s duodecim annos conciliavit. Ex eo namque tempore ad hunc uſque diem minem quem de facie nunquam noſti, tot, tantiſque Beneficiis complexus es, cum ipſa nec ſatis explicare dicendo, nec percenſere numerando ullo pacto ſſim, ad hunc ſaltem modum eorum numerum, magnitudinemque ſignificare nſueverim, ut negem, plura, aut majora conferri in filium a parente etiam antiſſimo potuiſſe. Quod ſi Tuas inter eximias, atque a Tanto Pontifice ectatas, probataſque Virtutes, quibus non minus ſane quam Scientia, Exeratione, Auctoritate, Muneris Præſtantia longe hoc tempore antecellis, ea oque animi magnitudo non eſſet, qua in benefaciendo nihil aliud niſi facti lchritudinem ſpectas, & in ipſa recte factorum conſcientia ſatis magnum eo-

rum

rum fructum eſſe poſitum, judicas; multo mihi eſſet graviſſimum Tua i tot, ac tanta Promerita ſuſtinere, qui non modo ad hoc uſque tempus nihi bi iis, aut Te, Summe Vir, dignum retulerim, verum etiam nihil un ejuſmodi referri a me poſſe, confitear. Nam quod mea hæc Quinta Adver in Tuo Illuſtri Nomine apparere velim, non eo ſane facio quod Te digna exiſtimem. Quinimo ultro teſtor, ac moneo, ne forte in Præcordiorum Ai me, in qua videlicet, ut ſervatus a me ordo poſtulat, magna hujus libri verſatur, præclarum aliquid a me expectes; ut qui in illis perluſtrandis aliquam interdum operam poſui, nunquam tamen quantam in pleriſque Partibus collocavi propterea quod ab eo uſque tempore cum primum his ſt me dedi, Te illam tibi ſpartam, quam non ſine magno Rei Anatomicæ, & dicæ emolumento ornares, ſelegiſſe, Libroſque propterea Tuos de Corde Aneuryſmatibus avidiſſime, & ſumma quadam atque incredibili cum ſpe tum ab omnibus expectari, cognoveram. Quamobrem explicare verbis poſſum, quanta me lætitia perfuderis, cum in litteris quas ad me ſuper anno VI. Kal. Jul. dediſti, pollicitus es, Te *uberrimam de motu cordis mate quam primum in ſynopſim contracturum*, *contractamque ad me miſſurum*. Etenim ex ea Diſſertatione quam *de Structura Uſuque Gangliorum* illis cum litteris a lutam, præclariſque Tabulis Anatomicis ornatam miſiſti, ut ex ea etiam q *de Vena ſine pari* ante miſeras, proclive mihi eſt vera conjectura proſpice quam multa, quam nova, quam pulchra, quam utilia in copioſa illa, a a Te diu, multumque tractata materia excogitare, invenire, illuſtrare, tefacere Tuo iſto acerrimo, & excellenti ingenio, ſummo conjuncto cum dicio, induſtriaque, potueris. Quod & ab omnibus intelligetur qui duas luculentas ſane doctiſſimaſque Diſſertationes perlegerint. Has enim non ſo ob materiæ conjunctionem, atque utilitatem una cum his Adverſariis edo, rum etiam, ob idque potiſſimum, ut aliquid, ſi minus de meo, at certe Tuo, Vir Summe, in hoc libro extet dignum quod Tuo Celeberrimo N mini inſcribatur. Quas ad cauſas cum illa inſuper accedat quod anno ſu riore, publice atque adeo audiente Senatore Ampliſſimo, Benigniſſimoque Fra cisco Garzonio, Petri Hiſtorici, & Senatoris Graviſſimi Filio, Inc tæ hujus Civitatis Præfecto, & Proprætore Spectatiſſimo, cum de Corde, ſiſque Sanguiferis dicerem, illas me Diſſertationes vulgaturum, promiſeri ſperans videlicet, me id facturum eſſe non modo Te annuente; quod pro T erga me Benevolentia conceſſiſti; verum etiam Te laudes quaſdam mea par tate longe majores, & nimis invidioſa Tuæ potius de me ſpei & voluntat quam opinionis & judicii teſtimonia ex illis Diſſertationibus detrahente; q contra pro Tua in me ornando eximia & prope infinita Liberalitate præciſe gaviſti; cum igitur ad illas priores ea cauſa accedat, haud ſane crediderin quenquam hominem æquum fore qui me propterea quia talia ipſe de me emi rim, reprehendat, præſertim ubi Epiſtolas utrique Diſſertationi interjectas le rit. Omnes potius magnam mihi gratiam quod ejuſmodi præclaras Diſſertatio ediderim, habituros, atque etiam (ut illuc unde incepit, hæc denique rever tur epiſtola) quam nullos, dum mihi faves, Benignitati Tuæ fines terminoſq conſtituas, magna cum Tuæ tum Liberalitatis, tum Modeſtiæ admiration agnituros confido. Tu interim, Vir Summe, Synopſim Tuam cujus jam di tius deſiderium ferre non poſſum, fac abſolvas, & quid de hiſce Adverſariis ſum fuerit, reſcribas: quæ ſi Tu forte non improbaveris; *perinde ac ſi omni gentium hominibus* ipſa *oſtendiſſem*, videbor mihi (quod in Harmonide, ut pro noſti, excellentem, & prope divinum quendam Virum, Tuique ſimillimum d ſignans, inquit Lucianus) *in uno calculo cunctos aſſecutus*. Vale.

D. Patavii Poſtridie Nonas Februar. MDCCXIX.

JO.

JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
ADVERSARIA ANATOMICA
QUINTA
AD V. CL.
JO. JACOBUM MANGETUM
M. D. & Sereniſſ. Regis Pruſſiæ Archiatrum.

ANIMADVERSIO I.

De Morb. Artif. cap. ... vel potius 19. Um diebus ſuperioribus quidquid de Nutricum Morbis Ramazzinus noſter ſcripſit, forte perlegerem, in ea loca incidi, in quibus Cl. Viri Caſpari Bartholini, Thomæ Filii, de Mammis & Lact. Diſſertationem commendat. Hæſi primum, miratuſque ſum, illud Bartholini Scriptum meos oculos, atque adeo aures tamdiu fugere potuiſſe; mox autem quæ ex eodem profert Ramazzinus, cum diligentius attenderem, facile intellexi,
TOM. II. pag. 164 tuam iſtam, Mangete Ornatiſſime, unde Librum III. incipis, de Mammis, & Lactis Secretione diſſertationem, ut fuerat a te in Bibliotheca Anatomica Tractatui Bartholini de Diaphragmate ſubjecta, & quaſi continuata, ita a Viro, cæteroqui eruditiſſimo, ejuſdem Auctoris creditam eſſe.
De Oecon. Anim. Exerc. 2. Art.9. 11. Et quamvis ille huic ipſi Diſſertationi ſubinde refragetur, Hippocratis, Herodoti, & quemadmodum animadverti, etiam Charletoni, qui eoſdem laudavit Auctores, verba & rationes quaſdam ſecutus; ego tamen (quod ſalva noſtra haud minore in mortui memoriam, quam erga viventem, obſervantia dixiſſe liceat) ut quod de Recentiorum Anatomicorum ſtudiis ipſi quondam exciderat, ita quod de tuis protulit ſuper lactis ſecretione cogitatis, judicium facile, & undequaque non ſequor. Quanquam tuæ iſtius Diſſertationis pars ſane dignior ac melior haud in iis cogitatis, ſed in obſervationibus, & experimentis conſiſtit, per quæ pluries, accurateque inſtituta caprinorum uberum anatomen, eorumque vaſorum uſus patefacis. Il-
166. lud unum optandum erat, ut quæ primum ob muliebrium cadaverum defectum de humanarum mammarum anatome partim attingere non potueras, partim in medio reliqueras, ea nunc demum Diſſertationi insereres, & ſic rem totam perfectam, abſolutamque relinqueres. Quod ſi per occupationes tuas graviſſimas tantum tibi ſumere laboris non poteras; at, quod pro tua Humanitate feciſti, ut de
165 meis in Areola obſervationibus infra videndis Lectorem moneres, id vero omnino de pluribus Nuckii inventis ſupra in Libro I. exhibitis faciendum fuerat. Quod enim ſcribis: „ Papillas, penis glandi, ut „ quibuſdam Anatomicis placet, reſpondere, unde „ erigi, atque flacceſcere poſſint ex contactu & ſu-
222 „ ctione; „ id ille innumeris inter reticulares ſubſtantiæ Papillarum fibras interſtitiis detectis, in quibus opportune ſubſiſtere cruor poſſit, illorum conjecturam in hiſtoriam mutavit. Ille quoque 221.
lactiferorum Papillæ foraminum tum numerum, tum diſpoſitionem (quibus tu de rebus ſilueras) perſpicue docuit. Ipſe etiam ex iis eſt qui arterias, & venas mammarias „ in muſculis rectis
„ cum epigaſtricis aſcendentibus non raro multi- 220
„ plici anaſtomoſi uniri, „ non dubitant: qua de re tu quidem hæc adhuc ſcribis: „ Inter hoſ„ ce omnes ramos, ſcilicet tum mammarios, „ tum epigaſtricos, communicationes per anaſto„ moſes intercedere pronunciare non dubitat Rio„ lanus; contra quem ſolidiſſime diſputat Gliſſo„ nius Tract. de Ventriculo, & Inteſtinis: „ quaſi vero in Riolani loco quem profert Gliſſonius, de Arteriis etiam verba fierent, aut de iſtis communicationibus per anaſtomoſes, quas Gliſſonius & diſerte confitetur ſe *non negare*, & non inutiles eſſe, docet, adverſus Riolanum diſputaret, aut denique tu ipſe cum Brownio in Libro 41.
I. non tradidiſſes: „ anaſtomoſes vaſorum Mamil„ larium externorum, & Epigaſtricorum interno„ rum fæminas conſtanter habere. „ Quod ſi dicas, te in producto Diſſertationis loco, non inter ea vaſa, ſed inter mammas, & uterum communicationes per ea vaſa improbare voluiſſe, ego vero voluiſſe, facile credam, num autem feceris, tu ipſe judicabis. Quæ vero de nonnullis eorundem vaſorum in capris obſervaſti, pertundere videlicet ſternum, & dextra cum ſiniſtris conjungi: 167
ac per arterias injecta in lactiferos ductus tranſire, & hos inter ſe communicare; his quidem 169.
non abſimilia Nuckius in mulieribus adnotavit; 220
at nullam in his ciſternam, nullam valvulam, ſed contra alia quæ mulieribus peculiaria ſunt, vidit. Hic fortaſſe dices, te in Figuræ demum 7. Tabulæ LXXXIII. Explicatione ad Nuckii Figuras Lectores tuos remiſiſſe. Num vero aut in iis Figuris omnia quæ memoravimus, inſpici queant, aut quæ inſpici queunt, ea non plenius ex Nuckii deſcriptione perciperentur, tui ipſius, Vir Cl. judicium eſto. Poſtremo quod ad illud 272.
Problema attinet: cur Mamillæ viris datæ ſint, etſi ultro concedo, explicatu eſſe difficillimum, nec Tullianum illum uſum, *ad quendam ornatum*, multoque etiam minus Ariſtotelicum, & Galenicum, ad cordis præſidium, ſatisfacere; inquirere tamen fortaſſe poteras, an veri quidpiam Berengarius, quem nuper Cl. Heiſterus ſecutus eſt, in medium attulerit, cum ex eo quod contrectata papilla in viris etiam erigatur, his quoque mamillas ceu *De Mamillis, & lacte in Virginibus, ac Maribus.* In Mundin. Com. 20. Comp. Anat. n. 195.

Irritamentum veneris languentis

datas eſſe, exiſtimavit. Vel quoniam huic muneri
ſola ſatisfacere papilla potuiſſet; viris autem præ-
ter papillam etiam mammaria ſecretionis organa
tributa eſſe, non modo ex aliorum lectione, ve-
rum ex noſtris quoque obſervationibus nobis con-
ſtat (in quibus videlicet habemus, non in dua-
bus tantum integerrimo utero, atque hymene Vir-
ginibus, ſed in Viro etiam quodam habitiore
diſſecando, veri albiſſimique lactis in earum alte-
ra multum, in hoc autem, & altera Virgine gut-
tas tantummodo vidiſſe, tum ex mamillis recens
natorum, noſtri etiam ſexus, infantum ſeroſi la-
ctis, ſerive guttulas noſtris ipſis manibus, cum
id olim mulierculis non crederemus, expreſſiſſe,
imo eorum nonnullis interdum auxiliari debuiſſe,
in quibus ea a nutricibus vel neglecta, vel inter-
miſſa expreſſione, ita circumquaque non ſine do-
lore mamillæ induruerant, ut oleo aniſorum cum
amygdalarum dulcium oleo permixto illiniendæ,
emolliendæque fuerint) quoniam, inquam, hæc
ita ſe habent, diſquirere etiam potuiſſes, an
plus forte quam Amicus noſter Doctiſſimus cen-
Circ. An. ſeat, Cl. Virorum Bohnii, atque Ortlobii ſen-
Prog. 2. Hiſt. Part, tentiæ tribuendum ſit, qui eam communem utri-
Diſſ. 14. que ſexui mamillarum utilitatem aſſignant, ut
& 36. Amnii humorem, ſaltem una cum aliis glandulis,
ſecernant, & augeant.

ANIMADVERSIO II.

IN Tabula LXXXIII. ejuſque Explicationibus
nihil fortaſſe eram notaturus, niſi tuus Scal-
ptor in Figura 8. deſcribenda ab noſtro archety-
po receſſiſſet, eique tu unam ex illis Animadver-
ſionibus appoſuiſſes. De quibus quoniam mihi
dicendum eſt, illud primum ex te quæram, cur
nullam Animadverſionem cæteris iſtius Tabulæ
Figuris addideris? Nam quod in primæ Explica-
173 tione ex Bidloo tradis, Valvulas in vaſis lactife-
ris inveniri, propterea quia „ injecto in calefa-
„ cta Mammæ Papilla ſpiritu vini - in locis qui-
„ buſdam - variarum formarum valvuloſæ vaſo-
„ rum relaxatæ membranulæ portiones expullula-
„ bant, injectumque liquorem ſiſtebant; „ nonne
220. id a Nuckio rejectum eſt, docente: „ Ductus La-
„ ctiferos valvulis eſſe deſtitutos, meraque fig-
„ menta eſſe eorum, qui credunt eoſdem variis in
„ locis valvulis donatos eſſe; - quod enim vaſcu-
„ lorum dictorum quædam variis in locis angu-
„ ſtata & arctiora, liquori injecto quodammodo
„ obſtent; - id a valvulis non dependere, ſed
„ ſubſtantiæ mammarum adipoſæ duriuſculæ, qua
„ Tubuli Galactoferi nimirum aliquando compri-
„ muntur, adſcribendum. „ In Figura etiam
De Areolæ 3. vides, Bidloum Areolæ Mammariæ Tubercu-
Tubercu- lis, de quibus poſtea dicemus, F. infixos pilos ap-
lis. pingere; nec tamen admones, me in I. Adverſa-
n. 12. riis de iſta ipſa Figura loquentem aperte negaſſe,
„ id cum meis frequentiſſimis obſervationibus con-
„ ſentire: „ quod quidem ita verum eſt, ut cum
antequam illa Adverſaria ederem, & poſtquam
edidi, innumeras non muliebrium modo, ſed vi-
rilium etiam cadaverum Areolas diligentiſſime in-
ſpexerim, ſemel tamen, atque iterum tenuiſſimos,
& viſum ferme eludentes pilos, ſemel ex ali-
quot, alias ex perpauciſſimis, cum plurima qui-
dem eſſent, ejuſmodi Tuberculis, & quidem e
ſumma eorum mediaque parte erumpentes videre
potuerim. Scire etiam velim, cujus generis eæ
glandulæ ſint, quæ ad litt. B. & D. in Figura
ex eodem Auctore 4. delineantur. Certe ejuſmo-
di glandulæ, Papillæ Vaſis interſitæ ab Solertiſ-
221. & ſeq. ſimis Anatomicis Nuckio, & Heiſtero non agno-
Comp. ſcuntur. Non difficile eſſet oſtendere in reli-
Anat. n. quis, etiam Verheyenii, Figuris nonnulla eſſe quæ
195. Partim Nuckii, partim aliorum ſane gravium
Anatomicorum auctoritate reprehendi poterant.
Quid ergo? Num major illius erat qui Figuram
noſtram reprehendit, auctoritas? an potius noſtræ
dumtaxat (neſcio qua de cauſa) Figuræ erant in
tuo Theatro redarguendæ? Sed quando eas redar-
gui tibi placuit, ne, quæſo, viciſſim diſpliceat,
quod nos eaſdem, imo verum potius tueamur.

ANIMADVERSIO III.

QUod tamen antequam facimus, Lectores ro-
gandi ſunt, ut Figuram hanc noſtram in
Adverſariis ipſis inſpiciant tum aliis de cau-
ſis, tum ne forte exiſtiment, eam Nuckii Figu- Tab.
ris omnibus, & deſcriptioni refragari; papillæ 22
enim foramina ego certe non iſto quo tua Tabu-
la exhibet, mitto numero, at poſitu, quaſi in
parallelas ſeries quatuor diſtributa, ſed ferme in
peripheriæ ellipticæ modum delineavi. Verum
ut ad ipſam Animadverſionem veniamus; *miratur*
protinus Cl. Auctor ob eam quæ poſtea afferetur, 17
cauſam, Areolæ Glandulas a me ſebaceas appella-
ri. Ego vero viciſſim non miror, quod „ ut to-
„ ta res ad lancem veritatis præponderet, - præ-
„ ſtare ipſe credat ſuas hujus anni ſuper hac re
„ obſervationes evulgare; „ neque enim nunc pri-
mum animadverti, paucas ipſum, nec ſatis diu per-
tentatas obſervationes conſueviſſe in medium addu-
cere, ſcilicet ut hæ noſtris per plures annos in
plurimis cadaveribus iteratis apud æquos, & ha-
rum rerum intelligentes homines, ſi Diis placet,
præponderent. Qualeſcunque tamen ſunt, eas can-
dide examinemus. „ Inprimis, inquit, quoad
„ tubulos lacteos, aliaque ad mammas & earum
„ uſum facientia, veraciſſimam inveniebamus præ
„ aliis Clariſſ. Verheyeni deſcriptionem habitam
„ in *Anatomia ſua Corporis humani* cap. peculia-
„ ri de *mammis*. „ Nihil mihi accidere gratius
poterat quam primas quas profert, obſervationes
nullo modo ad me pertinere; nam ſi in ipſo ſta-
tim initio, & in rebus quidem ad alios omnes
potius, quam ad me ſpectantibus, eum manifeſtiſ-
ſime labi, oſtendero, multo facilius mihi credes
infra oſtendenti, quanti reliquæ adverſus me ipſum
ex inſtituto congeſtæ ejuſdem anni obſervationes
faciendæ ſit. Illud unum moleſte fero, quod
Verheyenii, cujus ego nonnullos quidem lapſus
interdum noto, ne propter Viri alioqui de Re
Anatomica præclare meriti auctoritatem Juniores
decipiantur, hic pene totum de Mammis Caput, l. 1. tr
quod iſte *veraciſſimum præ aliis* prædicat, cogar c. 2.
redarguere. In eo igitur Capite, ut Auctoris
ordinem obſervem, primum video ob id etiam
mammas binas naturaliter eſſe dici, „ ut dum ſunt
„ gemelli, quiſque habeat unam. „ Id verumne
ſit, tu inprimis, Vir Cl. videris, qui ſupra e
contrario ſcripſiſti: „ ſi id reſpexit natura, quid-
„ ni tres, aut plures fecit, cum aliquando non
„ duo tantum, ſed etiam plures fœtus humani 164.
„ ab una muliere ſimul editi obſervati ſint? „
Mittamus quærere, num in pectore ob eam quo-
que cauſam ſint poſitæ, „ ut non adeo remotæ
„ a corde ſanguinem recipiant magis vividum: „
& num quando in Puellis pubeſcentibus primum
ſororiantur, id veri ſimilius ſit contingere etiam
„ propria ſubſtantiæ ſolidæ accretione; „ cum Do-
ctiſſimus quidem Fantonus „ aliquando ſe notaſ- Anat.
„ ſe, teſtetur, quod licet elegantulæ in Puellulis Diſſ.
„ mammæ promineant, in iis tamen vix quicquam
„ adhuc glanduloſi „ (hæc autem maxime pro-
pria earum ſubſtantia eſt) „ ſenſibus obvium repe-
„ riatur. „ Hæc, inquam, atque alia mittamus,
& ad ea quæ Verheyenius de Papilla ſcribit, ve-
niamus. „ Hæc, inquit, Mammæ diſtentione eri-
„ gitur, ejuſque depletione flacceſcit. „ Verum
id quidem eſt. Hæc tamen vera etiam ſunt quæ
ab aliis non omittuntur: a labris ſugentis infan-
tis contrectatam erigi, quæ antea flacceſcebat:
Idcirco tum erigi, ut non modo exſugi melius
poſſit, verum etiam facilius, directis videlicet ex-
plicatiſque tubulis; antea autem flacceſcere, ut his
contractis & corrugatis, nimia atque intempeſtiva
lactis profuſio ſufflaminetur: Denique erigi, aut
flacceſcere, quia interſtitiis illis inter reticulares
fibras diſpoſitis inſtructa eſt, in quibus ſan-
guis opportune ſubſiſtere queat, aut non
ſub-

ſubſiſtere. Utra igitur veracior deſcriptio eſt, num Verheyenii, qui de his interſtitiis, illiſque uſibus ne verbum quidem habuit, an Fantoni, qui nihil horum prætermiſit? Porro hæc quoque a Verheyenio omittuntur: Papillam exquiſiti ſenſus eſſe, ut contrectata, ut diximus, erigi poſſit: Eum exquiſitum ſenſum nerveis ſpeciatim *papillulis*, quas Cl. Ruyſchius delineavit, quaſque etiam laudatus Fantonus memorat, deberi: Foraminum Papillæ numerum, ac diſpoſitionem in aliis aliter, ſed certa nihilominus, quantum a Nuckio obſervatum eſt, ratione ſe habere. Atque (ut ea quæ de Areolæ Tuberculis Verheyenius ſcribit, nos autem infra expendemus, nunc omittam, & de Mamma univerſa jam dicam) hanc cum pectorali quidem muſculo laxis vinculis fibroſis, cum velamentis autem communibus ita arctius connecti, ut dum „ pectoris tegumenta „ cultro ſejungimus, mammas avelli ſimul contin- „ gat; „ quod recte Fantonus, hinc nimium quorundam Chirurgorum metum redargueus adnotavit.

Ibid.

Theſ. Anatom. I. Tabul. 4. F. 4.

ANIMADVERSIO IV.

SEd ne forte hic dicas, Verheyenii deſcriptionem a me quidem minus accuratam perfectamque, non tamen minus veracem oſtendi, etſi huic interpellationi paulo ante videar occurriſſe; age tamen, quæ docet de interna mammarum ſubſtantia videamus. Hanc igitur ex pluribus glandulis, „ vaſis, ac globulis pinguiferis compaginari, „ dicit: Glandulas magnitudine multum diverſas „ eſſe: „ quales ſane in iſta pariter quam ex eo profers, Figura 6. delineat. Optaſſem profecto, ut ipſe, atque Nuckius rationem, modumque tradidiſſent, quo utentes plurimas iſtas quas ipſi propoſuere, minutas, ſejunctaſque glandulas videre poſſemus. Nam quod ad me quidem attinet, ſimpliciter fateri non erubeſcam, cum multas ſive ſiccas, ſive lacte ſcatentes mammas haud negligenter diſſecuerim, nihil adhuc tale inveniſſe. Inveni autem ſemper quidquid propriæ glandulosæ ſubſtantiæ in mammis erat, in corpus unicum, magnumque compactum, cujus ferme centrum Papillæ reſpondebat. Colore albo, ſuperficie non prorſus æquali, ſubſtantia ipſa ſubdura erat, & cultro inter diſſecandum reſiſtente. Intra hanc, dum lacte ſcateret, nonnullæ quaſi cellulæ eodem plenæ ſpectabantur, quæ ad Ductus Lactiferos pertinebant. Hæc poſtquam ſæpius obſervaveram, animadverti, Joannem quoque Riolanum ſcripſiſſe: „ mammæ glanduloſum corpus- „ unicum eſſe & continuum, non multiplex: „ Thomam autem Whartonum ſubſtantiam mammarum tanquam „ omnium glandularum maxi- „ mam, compactam, & albiſſimam „ propoſuiſſe, eaſdemque conſtare docuiſſe „ ex parenchymate „ glanduloſo, ſpongioſo, continuo, - in diſtinctos „ globulos non diviſo, niſi præternaturaliter affe- „ cto. „ Cum autem hæc perſcripſiſſem, ecce Cl. Heiſteri Compendium Anatomicum huc affertur, in cujus Præfatione Solertiſſimus Auctor negat, ſe unquam mammarum glandulas ita ut Verheyenius delineat, „ rotundas, copioſiſſimas, - diſper- „ ſas - reperire potuiſſe, quamvis lactantium, puer- „ perarum, virginum & aliarum mulierum mam- „ mas ſæpius examinaverit, - verum in medio „ mammæ, ſub pinguedine, aliam quandam, par- „ vam quaſi mammam latere, cujus ſubſtantia „ uberibus brutorum haud abſimilis. „ Idem cenſet, Verheyenium „ de glandulis mammarum tam „ breviter & frigide loqui, ac ſi nunquam eas „ certe vidiſſet: „ & quod de Tubulorum lactiferorum origine habet, id „ ex afferto Nuckii „ quidem affirmare, ſed non ſua experientia aut „ obſervatione: „ quod quidem in iis quæ ſuper illorum tradit anaſtomoſibus, eſt manifeſtiſſimum, ut in iis etiam quæ ex Whartoni auctoritate de mammarum nervis, & lymphæ ductibus docet. Verum ut ad Tubulos redeamus; quæ de horum numero, cum ductu pancreatico ſimilitudine, & cum arteriis communicatione ab diligentiſſimo Nuckio obſervata ſunt, ea Verheyenius prorſus omittit. Quod autem addit: ipſis Tubulis in Papilla „ interjici variis „ locis aliquam ſubſtantiam glanduloſam, „ & has glandulas in Fig. 3. delineat; nempe quid de hiſce glandulis ego, imo laudati Anatomici cenſeant, ſupra ad Bidloi Figuram 4. indicavi.

Mammarum Glandula.

Anthrop. l. 3. c. 3.

Adenogr. c. 36.

Tab. 18.

ANIMADVERSIO V.

RELiquum eſt quod de Pinguedine mammarum docet: „ Pinguedo, inquit, copioſa „ glandulis Mammarum ſuperponi, atque hinc „ illinc interponi ſolet, ut nimirum & repleat „ glandularum interſtitia, & vaſa iis copioſiſſime „ intertexta leniter ſuſtentet. „ Equidem plures pinguedinis mammarum utilitates eſſe, cenſeo, & ex iis non poſtremam, ut glanduloſa mammarum ſubſtantia, quam ex leviſſimis interdum ictibus, & compreſſionibus vitiari, conſtat, ac indureſcere, mollius, tutiuſque in ea jaceat, atque ubi opus eſt, & creſcere, & lacte diſtendi facilius queat. Atque ei propterea pinguedinem non tantum *ſuperponi*, verum etiam ſupponi, obſervavimus ſic ut glanduloſum, quod deſcripſimus, corpus inter duo mollia pinguedinis ſtrata fere undequaque contineretur. Non tamen idcirco pinguedinis quidpiam, quod quidem notabile eſſet, eidem corpori *hinc illinc interponi*, & ſic *glandularum interſtitia replere*, vidimus, non difficile alioqui intra albam illam glanduloſam ſubſtantiam internoſcendum propterea quia utriuſque ſtrati pinguedo flaveſcebat, & in cadaveribus ſic ſatis etiam interdum pinguibus hæc a nobis perquiſitio habebatur. Cum igitur Verheyenius in hoc Capite de Mammis ita ſe geſſerit, cumque Cl. Heiſterus, dum in eo eſſet, ut ad illius lapſus patefaciendos ex multis nonnulla tantum loca ſeligeret, hoc ipſum ſpeciatim Caput omittendum ſibi non putaverit; ſatis, opinor, Doctiſſime Vir, intelligis, quanti hac in parte ejus & ſententia, & obſervationes, pendendæ ſint, qui ſe, inquit, „ quoad tubulos lacteos, aliaque ad mammas & „ earum uſum facientia, veraciſſimam præ aliis „ Cl. Verheyeni deſcriptionem inveniſſe. „

Pinguedinis Mammarum uſus, & locus.

Compen. Anatom. Præfat.

ANIMADVERSIO VI.

HUc adde quæ idem Auctor in Areolæ Tuberculis eodem in Capite deſcribendis peccavit, illudque imprimis quod ita manifeſtum eſt, ut ultro ipſe Animadverſionis Scriptor Cl. fateatur. In iſta enim laudatione hoc unum excepit, „ quod non tam frequenter in ſubjectis utriuſ- „ que ſexus ordinem illum in forma coronæ ad „ papillæ areolam exactum, tuberculorum, - qua- „ lem - exponit dicto Capite de mammis, obſer- „ vare licuerit. Hæc namque tubercula ſatis „ irregulariter per areolam figuræ, inquit, ab „ Ordinatiſſimo Morgagno exhibitæ, - omnino „ conformantur. „ Nimirum ego priuſquam hæc deſcriberem, aut delinearem, in plurimis areolis diligenter inſpexeram, ut quod frequentiſſimum eſſet, cognoſcerem. Verheyenius autem, quem primam eorundem notitiam meis facile Adverſariis, ex quibus & multa alia ſumpſit, debere, intelligent omnes qui priorem Anatomes ejus editionem cum poſteriore, hanc vero cum iiſdem meis Adverſariis contendent, haud ita multa cadavera ejus rei gratia inſpexiſſe mihi videtur. Non modo enim iſtam eorum Tuberculorum coronæ ſimilem diſpoſitionem reticuiſſet, verum etiam „ utrum ſingula ſingulos habeant ductus „ excretorios, determinare „ potuiſſet: & quem- „ admodum „ ex iis preſſis quandoque educi hu- „ morem vulgari ſero lactis haud abſimilem, imo „ verum lac, „ a muliere lactante expreſſum fuiſſe, tradit, ita ſebaceam ex iiſdem expelli materiam, non omiſiſſet. Hæc omnia a me primum obſervata, ac litteris tradita Animadverſionis Auctor ſuis obſervationibus confirmat; illud tamen po-

De Areolarum Tuberculis, & horum ſebacea materia.

174. poſtremum excipit. „ Nunquam cæterum viſum „ eſt, inquit, liquida ex hiſce partibus vere ſe- „ bacea prodire dato etiam quocunque vel preſ- „ ſuræ, vel alterius adminiſtrationis tentamine. „ Mihi vero; ut Auditores, Amicique mei probe ſciunt, inprimiſque Joannes Polenus Profeſſor, & Scriptor Præſtantiſſimus, ac de Re Phyſica, & Mathematica egregie meritus; ut qui ſingulari quodam tum erga me, tum erga res naturales amore ductus, noſtris publicis, privatiſque exercitationibus adeſſe ſolet; mihi, inquam, nihil facilius eſt, nihil promptius, quam ex areolæ (neque lotæ, neque abſterſæ, neque preſſæ) tuberculis materiam illius quæ ab naſi, genarumque ſebaceis glandulis ſeparatur ſimillimam aut ultro proſtantem oſtendere, aut tubercula hinc atque hinc unguibus intercepta paulatim premendo, extrudere: quæ videlicet cauſa fuit, ut ipſa „ pro „ ſebaceis glandulis interim habenda exiſtimave- „ rim. „ Id autem eſt, quod in iſta Animadverſione potiſſimum redarguitur. „ Primo namque „ obſervari dicitur, tubercula hujuſmodi per cu- „ tis texturam diſperſa non eſſe, & immerſa; „ ſed adhuc diſtincte ſub ea jacentia; hocque li- „ quere facile, denudatis a cute hiſce partibus, „ ſicque adhuc ſub ea integris, & intactis. „ Ego vero tubercula iſta, ex quibus ſebaceam materiam extrudo, detracta cute *integra*, & *intacta* reſtare, nego. Sed fac, integra, & intacta reſtare; quid tum poſtea?„ Hinc, inquit, conſtat, - glandulas non eſſe ſebaceas; quæ ſcilicet, ut aliæ „ omnes ejuſdem generis, quæ a laudato Autho- „ re deſcribuntur, aut ad extimam cutis faciem „ locari debuiſſent, aut ſaltem per intimum cu- „ tis plexum ſtabulari; „ quaſi vero aut inter ejuſdem generis glandulas, quas deſcripſi in Palpebris, non retuliſſem, aut ſebaceæ, quas in Palpebris deſcripſi, glandulæ non intra illarum cartilagines conditæ, ſed cuti ipſi intextæ forent.

Secundo „ Tubercula, inquit, hujuſmodi ſub „ cute efformari non a ſubſtantia quadam glan- „ duloſa ibidem affixa, ſed a glomis quibuſdam „ adipoſis, eo loco, inſtar pulvinarium, elevatio- „ nes hujuſmodi ad cutem producentibus. „ Ego vero in decem, quas noviſſime continenter ſecui, areolis, cum pleraque ea tubercula qua ſumma potui diligentia perluſtrarem, nihil quidquam pinguedinis, vel in mulieribus habitioribus, iiſdem ineſſe, vidi, aut ad ea efformanda pertinere, facile alioqui viſurus vel ob pinguedinis colorem, quem in his certe omnibus mammis flavum inveni. Quinimo cum forte binis areolis nihil propemodum pinguedinis ſubeſſet, binis autem nihil prorſus; tubercula tamen ita in his quatuor areolis, ut in quibus maxime, protuberabant.

ANIMADVERSIO VII.

num. 12. *Ductus Lactiferi in Areolarum Tuberculis hiantes.*

QUid ergo, inquies, inerat? quid eorum tuberculorum intimam, profundamque partem efformabat? Nempe id quod in I. Adverſariis indicavi; Ductus videlicet Lactiferi. Scripſi enim „ me in duabus, vel tribus mulie- „ ribus lactiferos ductus vidiſſe, quales ad papil- „ lam pergebant, & hæc verſus areolarum tuber- „ cula contendentes; & præterea cum nutrix quæ- „ dam, hortante me, ſibi areolam admotis di- „ gitis vix preſſiſſet, continuo albas velut lactei „ feri guttas de his tuberculis erupiſſe, tum ab- „ ſterſa areola, rurſuſque preſſa, eaſdem rurſus „ erupiſſe. „ Supra autem ſcripſeram: „ me non „ modo limpidum humorem, ſed haud raro ceu „ ſeroſum lac, interdum quoque ceu veri albiſſi- „ mique lactis guttas de iiſdem tuberculis expreſ- „ ſiſſe ex cadaveribus etiam (quod magis admi- „ rere) virilibus. „ Quod tunc igitur indicavi, id in præſentia ex pluries iteratis obſervationibus confirmo. Scilicet ad ſingula tubercula ſingulos pertingere lactiferos ductus vidi, & ſic intra ipſa dilatari, ut tuberculorum efformatio eorum ductuum & dilatationi, & ultra areolæ planum prominentiæ maxima ex parte deberetur. Iſtud ego lactiferi cujuſque ductus extremum ab incluſo, & pellucente humore diſtentum pro *glomo quodam adipoſo* Animadverſionis Auctori impoſuiſſe, non difficile crediderim. Sed utcunque id eſt; ubi ad ſummam tuberculi partem ventum eſt, ibi ductus in excretorium orificium contrahitur, atque aperitur. Cur ergo, inquies, iſta tubercula pro ſebaceis glandulis habuiſti? Ego vero quatenus, & quo jure habuerim, & adhuc habeam, poſtea declarabo. Nunc Animadverſionem porro expendere pergamus. „ En genuina, in- „ quit, graviorque obſervatio noſtra, ex qua certe „ & uſus & habitudo tuberculorum horumce re- „ velentur. In locis illis areæ per ſubjacens tu- „ berculum prominentibus, ubi prius ex digito- „ rum preſſura guttula lactis gemmaverat, ani- „ madvertebam hiare forinſecus vaſculum diſtin- „ cte lacteum minuſculum, quod ab origine al- „ tiori derivatum, ac per glomi pinguedinei ſub- „ ſtantiam trajiciens, hinc uſque ad cutem ap- „ pellit, eamque perforat. „ Genuina iſta certe eſt (ſi glomum illum *pinguedineum* demas) & gravior obſervatio; non tamen ipſius propria eſt, non tamen *revelatio* eſt. Nos enim in I. Adverſa- Ibidem.
riis ante omnes docuimus, iſta eadem tubercula „ habere ſingula excretoria oſcula attente inſpe- „ ctantibus manifeſta: „ quæ in Figura etiam exhibuimus; reliqua autem an non hic dumtaxat diligentius deſcripſerimus, ſed & illo eodem in loco ita indicaverimus, ut niſi ea legiſſet, de hac obſervatione ne cogitaturus quidem is fuiſſet qui modo ſibi redarguendum propoſuit per quem profecit; ex iis quæ ſupra dicta ſunt, atque allata, æquorum hominum, harumque rerum intelligentium judicium eſto. Rem igitur, quam primus ego indicavi, confirmavit ipſe, aut etiam, ſiquis ita malit, illuſtravit; certe neque ipſam rem, nec rei uſum revelavit. De hoc enim ſic ipſe diſerte confeſſus eſt, cum meam tuberculorum, ſeu glandularum iſtarum „ uſus deſcriptionem tamquam 174
„ ſcilicet effluxus lactei vicarias, & coadjutrices „ demonſtrando, tam exactam, ſicque in æter- „ num laudandam „ judicavit.

ANIMADVERSIO VIII.

ATenim, inquies, non modo is cenſet quod a te fuerat indicatum: „ juvare tubercula Adv. I
„ hæc, & ſupplere officium papillæ tunc præſer- loc. cit.
„ tim cum introrſus hac, non infrequenti nem- „ pe vitio, ſubſidente & quaſi retracta, nihil „ quod infans labris exceptet, nihil quod ſugat; „ præter areolam relinquitur; „ ſed „ per calcu- „ lum ſuum id a natura inſtitutum (pronunciat) „ ut-quodcunque ſit impedimentum aliquod - ma- „ joribus tubulis verſus papillam, - majores hi „ tubuli ſuccis aliqualiter ſuis exonerari poſſint „ in laterales hoſce minores (qui ſcilicet tubercu- „ la perforant) ut hinc & fluxus aliquis devectis „ ſuccis ſervetur, & non tam facile in majoribus „ fiſtulis reſidua liquida, & a curſu ſuo remora- „ ta concreſcant. „ Hoc quidem, fateor, pronunciat, nec ſane perperam, ſi modo conſtat, laterales hoſce tuberculorum ductus cum iis qui ad papillam contendunt, communicare. Verum id ipſi nondum conſtat. Nam „ ſi non, inquit, „ adhuc pro certo aſſevero, vidiſſe ſaltem videor, „ eoſdem in tubulos majores lacteos, qui prope- „ rant ad papillam, - ſe ſe inſertum videre. „
Et nos poſtea mirabimur, ipſum *protinus miratum* eſſe, me poſt mei illius uſus deſcriptionem 174
ea tubercula ſebaceas adhuc glandulas appellaviſſe! Ipſe enim minime dubitat, quin ex eo quod quiſque ſibi vidiſſe videtur, continuo tanquam ex re certa atque explorata ſit pronunciandum. Ego vero in eo ſaltem Magnorum Virorum veſtigia perſequens, quod mihi diffiderem, neque protinus judicium ferrem; poſtquam illas de quibus dictum eſt, obſervationes quas certe habueram, non vero habuiſſe viſus eram, in I. Adverſariis propoſui

poſui, deductum ex illis præbendi lactis uſum, non ut ſententiam, ſed ut *ſuſpicionem* quandam protuli, imo hæc continuo ſubjeci: „ Nil tamen pro certo de re hac affirmare nunc auſim, ut qui neque ex una, aut altera ſectione aſſeverare quidquam ſoleam, & viciſſim ſciam, nutrices duas, cum, me ſuadente, ea tubercula compreſſerint, nil tale exprimere potuiſſe. „ Itaque nunc demum pronuncio poſtquam iis paucis ſectionibus alias complures annis inſequentibus adjunxi, illiſque tum in priore nutrice, tum in cadaveribus, a me habitis obſervationibus conſimilem aliam Verheyenius adjecit: quibus ſi con-
l. 1. tr. 3. c. 2. ſentientes iſtius quoque Scriptoris ſectiones, & obſervationes addamus, eo gravius momentum adjunxerimus, quod qui alias nobis adverſari vehementer ſolet, nos ipſos hac in parte ſectatur. Illo autem tempore cum in hac quidem re nondum mihi ſatis habere iteratas obſervationes viderer; contra autem de proſtante ex iiſdem tuberculis materia ſebacea ob certiſſimarum obſervationum copiam dubitare amplius non poſſem; quid mihi aliud faciendum fuit niſi quod videlicet feci, ut inventum utrumque, ne quis forte ante occuparet, proponerem, eo tamen diſcrimine, ut de illo, mihi alias amplius videndum, dicendumque relinquerem, de hoc vel tunc pronunciarem. Itaque non id tantum ſcripſi: „ Nil tamen pro certo de re hac (primo illo videlicet invento) affirmare nunc auſim: „ ſed hæc quoque addidi: „ Ea potius tubercula pro ſebaceis glandulis interim habenda exiſtimarem, propterea quod ſebaceam materiam ex eorum oſculis proſtantem frequentiſſime viderim, neque minus frequenter expreſſerim. „ Sed altera quoque cauſa fuit cur dicerem: „ potius pro ſebaceis glandulis interim habenda exiſtimarem; „ non autem dicerem: ſebaceas glandulas eſſe, ſtatuo. Scilicet quod ex iis tuberculis ſebi conſimilis materia exprimeretur, compertum id quidem exploratumque habebam, ideoque ſine ulla dubitatione pronunciabam; num vero expreſſa omnis materia unius ejuſdemque eſſet generis, atque originis, & num præſertim tuberculorum omnes partes ſebo ſecernendo inſervirent, id ſane vel propter illas alias obſervationes non dubium mihi eſſe non poterat; ideoque comparativa illa, temporaria, & ancipiti loquendi ratione ea tubercula nequaquam prorſus, *ut glandulas ſebaceas*, quod
175 Noſter dicit, *ſtatui, & concluſi*; ſed quid mihi minus tum diſpliceret, indicavi.

ANIMADVERSIO IX.

Nec ſane eſt in præſentia, cur me iſtud indicaſſe pœniteat. Illa enim tubercula non
Glandulæ Areolarum Sebaceæ. modo ex lactiferis ductibus, verum etiam ex Sebaceis Glandulis compacta ſunt: quas omnes etſi nondum ſatis a me perſpectas eſſe, exiſtimo; quaſdam tamen inſtar minimorum, & ex flavo albicantium granorum in ſumma tuberculorum parte circa horum excretoria oſcula conſitas ita certe vidiſſe me, ſcio, ut certe e contrario ſcio, iiſdem excretoriis vaſis *glomos* illos *pinguedineos* non vidiſſe ſubjectos, qui extremam ductuum partem „ tanquam pulvinaria elevent, tanquam cortices inveſtiant, „ imo tubercula ipſa tanquam materia efforment. Quod quidem ultimum, ex quo priora conſequuntur, „ ultra autopſiam evidentiſſimum ulterius eſſe, „ Cl. Animadverſionis Auctor contendit. „ Siquidem in gracilibus, inquit, ſubjectis, aut per morbos aliquos gracileſcentibus, quibus ſcilicet extenuatur pinguedo, & deprimitur, abolitas omnino obſervabam prominentias hujuſmodi, quod & annuit ornatiſſimus Morgagnius: *Ea*, ait, *tubercula aut perexigua, aut etiam nulla interdum ſe ſe oſtenderunt, ut in ſenibus præſertim tabidis, & macie confectis*. „ Hæc, fateor, ſcripſi; ſed illud tamen, quod ipſe omittit, continuo ſubjeci: *id tamen raro admodum contingit*. Et ſane etſi illud in nonnullis præſertim ſenibus, iiſque, non *gracilibus*, aut *gracileſcentibus*, ſed *macie confectis* mihi accidit; in aliis tamen extenuatorum cadaveribus, & nominatim mulieris tabidæ, cujus non modo coſtæ ſingulæ extabant, ſed de mammis nihil fere aliud niſi papilla, atque areola, relictum erat, eadem tubercula non minora, quam in pinguibus mulieribus deprehendi. Verum etſi illud in omnibus macie confectis accideret, num, quæſo, in ejuſmodi ægris nulli alii præter pinguedinem ſucci minuuntur, ut *evidentiſſimum* ex illa obſervatione cenſendum eſſet, „ pinguedinea eſſe corpora tubercula hujuſmodi? „ Quæ omnia cum ita ſint; vides, an non multo potiori jure ipſi reddere ſuam illam *repetitionem* poſſem: „ Abſurdum itaque (adhuc repetitur) glandulas vocare ſebaceas tubercula hujuſmodi ut depoſcit Cl. Morgagnius; „ præſertim cum alia id ego, ut oſtendi, ratione indicaverim, alia ipſe *pinguedinea* eſſe tubercula hujuſmodi, ſine ulla videlicet hæſitatione, conſtituat. Sed iſta neglecta *repetitione*, interrogationes ſaltem quatuor, quibus ſuam concludit Animaverſionem, attendamus.

ANIMADVERSIO X.

„ Dato, inquit, quod eſſent glandulæ ecquid ſic proceras, & ingentes delineat Auctor Cl. ſeu longe ultra menſuram aliarum glandularum omnium; quas ut ſebaceas variis in locis proclamat. „ Vel id vult: cæteris majores ſunt, ergo glandulæ ſebaceæ non ſunt; quaſi vero Natura ex pluribus minoribus collectis majores facere glandulas non potuiſſet, atque adeo non conſueviſſet. Vel hoc vult: naturalibus majores ſunt, ergo perperam delineatæ ſunt; quaſi
vero non eſſet a Verheyenio ſuo ſcriptum: hæc l. 1. tr. 3. c. 2.
tubercula „ magnitudine varia eſſe, præcipue in variis ſubjectis: at paſſim ſemen cannabinum ſuperantia; „ aut ipſe, eorum tantum ordine excepto, *veraciſſimam præ aliis* Verheyenii deſcriptionem non *proclamaſſet*. Hæc cum ita ſe habeant; ex parte quidem conſtat, quid de ejus *exceſſu* in altera interrogatione dicendum eſſet: „ Et ſi, inquit, aſſerit, tubercula hujuſmodi vidiſſe in Bidloi & aſſeclarum tabulis delineata, naturalibus valde majora, quid de exceſſu eodem hoc ſuo dicendum foret? „ ex parte autem non ſatis conſtat, propterea quia inter no-
ſtra de tuberculis hiſce verba, quæ tu, Vir Cl. 173.
ante iſtam Animadverſionem exhibuiſti, nonnulla forte deſiderantur huc omnino pertinentia. Poſtea enim quam ſcripſi: „ Hæc poſtea vidi tubercula in Bidloi Tabulis delineata, naturalibus quidem valde majora, ut quæ ope microſcopii deſcripta ſunt, neque ita præterea, ut auferri mutarive aliquid non poſſit; „ hæc continuo ſubjeceram: „ qua in re diligentiam magis deſideres trium, vel quatuor Anatomicorum, qui eandem in ſuos libros Figuram, ſed proportionis nulla habita ratione tranſtulerunt. „ Quid igitur ita iſtam interrogationem adornat, quaſi id aut in Bidloo, aut in his qui ejus Figuram deſcripſere, argueremus, in quo nos ipſi prolaberemur, grandiorem æquo iſtorum tuberculorum delineationem; qua quidem in re neque ipſi erravimus, nec Bidloum, aut alios erraviſſe, diximus, non illum, quia ope microſcopii ſe illam Figuram delineaviſſe, profeſſus eſt, non iſtos, quia quo pacto a proportione receſſerint, non explicavimus. „ Ad tertiam autem interrogationem: Et ſi lac puriſſimum ex eiſdem expreſſiſſe tuberculis affirmat Author Cl. cur inde eadem, ut glandulas ſebaceas, ſtatuit, & concludit, quarum certe humorem incolam conforme nihil habere cum lacte, nullaque per ſe ipſum cum ſcatebris lacteis commercia, notiſſimum vadit: „ ad hæc, inquam, verba quod attinet, etſi indicatum eſt ſupra, neque id nos ſtatuiſſe, & unde iſta admiratio naſcatur; addi tamen poteſt, non ſatis demum fuiſſe cauſæ, cur id Anatomicus mirare-

tur, quando notiſſimum eſt omnibus, non modo per proxima orificia, ſed per idem oſculum excretorium duos adeo diverſos humores, bilem ſcilicet, ac pancreaticum ſuccum prodire; mirandum potius eſſe, qui *pro certiſſimo* compererit, adver-
175 ſus „ rudes nimis externorum attactus „ ad ipſum meatum auditorium*;* ac pro variis inter ſe ſe partium motionibus ad ipſa labra ſebaceas glandulas requiri, naturale quoddam linimentum, inunctionemque præbentes; eundem ne cogitaſſe quidem, Areolæ cuti, atque adeo iſtis tuberculis ab infantis ſuctione diu, crebroque vexatis linimentum id genus præſto eſſe conveniſſe. Quod autem poſtremo interrogat: „ Et ſi glandulas tubercu- „ la ad areolam hujuſmodi vocavit, quia notabi- „ liter prominentia, cur non & glandulas vo- „ cavit ſimiles ſupra papillæ ſuperficiem promi- „ nentias ordinarias? „ ad hoc quoque in aliis Adverſariis reſponſum eſt, ubi quid in glandulis ſebaceis agnoſcendis potiſſimum ſequamur, oſtendimus; neque enim uſque adeo inepti ſumus, ut nihil aliud in ea re, niſi prominentiam quandam

Papillæ Glandulæ Sebaceæ.

ſpectemus. Itaque etſi in Papillæ ipſius tum ſumma parte, tum lateribus exiguas ſebaceas glandulas ſæpiſſime agnovimus*; ordinarias* tamen iſtas, quas ipſe objicit, papillæ *prominentias* pro glandulis non habemus. Cæterum iſta objectio atque interrogatio ſi quid valeret, non ſane in nos magis, quam in Bidloum, Heiſterum, alioſque homines Clariſſi-

173 Compen. Anat. n. 195.

mos caderet, ut qui pariter cum iſtas *ordinarias* Papillæ *prominentias* pro glandulis non habuerint, Areolæ tamen tubercula *Glandulas* vocare non dubitarunt.

ANIMADVERSIO XI.

De Diaphragmate.

NUnc ea viciſſim a te mihi venia danda eſt, Vir Cl. ut ſuper his quæ in Capite proximo de Diaphragmate producis, nonnulla interrogem. Et primum iſtone diaphragmatis Typo, „ qui, prout hactenus ab Autoribus expreſſus
176 „ eſt, oculis ſubjici dicitur, - ut pateat quid in- „ ter illum & hanc novam diaphragmatis ſtru- „ cturam interſit*;* „ iſtone, inquam, Typo meliorem nullum ante id tempus ab Anatomicis propoſitum credis? Iſte profecto circularis eſt. At

De hum. corp. fabr. l. 2. Tab. 7.
De diſſ. part. Fig. ante c. 38. l. 2.
Synt. An. 1. edit. Tab. c. 9. Fig. 6.

Veſalius, & qui ipſum ſecuti ſunt, ellipticum protulere. In iſto etiam, fateor, fibrarum ductus neque ſuperioris, neque inferioris muſculi agnoſcuntur. At in eo quem Stephanus edidit, ſuperioris quidem perſpicue, in iis autem quos Veslingius, utriuſque quadantenus agnoſcuntur. Abnormis pariter in iſto typo tendineæ intermediæ partis diaphragmatis figura eſt. At ſi quæ eſt in priore Veslingii typo, diligenter inſpicietur, non uſque adeo abnormis videbitur. Et; quoniam hoc inprimis fere inculcatur; eſt quidem in parte tendinea iſtius typi foramen pro œſophago inſculptum. At in eodem Veslingii extra illam tendineam, atque adeo in poſteriore parte carnea manifeſtiſſime inſculpitur. Quæ tamen cave credas ita a me afferri, quaſi contenderem, nihil demum novi de diaphragmate ab Nobiliſſimo Bartholino propoſitum eſſe. Plura enim propoſita eſſe, fateor, & plures vulgatiſſimos errores eſſe convulſos. Sed illud unum contendo, non oportuiſſe iſtum potiſſimum typum afferri, ut inde pateret, quam in illud uſque tempus Anatomici diaphragmatis ſtructuram expreſſiſſent, cum alii, præſertim in noſtrorum Anteceſſorum libris, ut oſtendimus, extarent non
177 uſque adeo ab omni veri imagine remoti. Super iis autem quæ Ingenioſiſſimus Auctor de diaphragmatis, & tranſverſi abdominis muſculi con-
l. cit. c. 35. tinuatione ſcribit, neque dicam, Veſalium quoque noſtrum tradidiſſe, diaphragma „ ad inferio- „ rum coſtarum extrema, oblique aſcendenti ab- „ dominis muſculo, & longe magis tranſverſo ad- „ modum uniri; „ neque addam, me tamen olim in quodam cadavere, non *tendines*, ſed laxiſſimam quandam, & facile diſtrahendam membranam, diaphragmatis ſuperiori muſculo, & abdominis tranſverſo interjectam vidiſſe*;* neque enim ego rudem illam obſervationem iteravi, & Bartholinus id in homine ſe perſcrutatum eſſe, negat. Illud 17[9]
potius ex te quæram, num quæ de diaphragmatis motu ſentit, relaxatis ſcilicet ejus fibris, ipſum ex incurvato magis planum fieri, atque in imum ventrem protrudi, iiſdem autem contractis, ex plano incurvatum in thoracis caveam magis aſcendere; num, inquam, hæc tibi ejuſmodi videantur, ut vel omnino probari, vel certe ſine ulla, ut facis, adnotatione Lectoribus proponi debeant.
Scire etiam pervelim, an fibras iſtas carneas quibus 17[9]
arteria aſpera in nobis contrahitur, & quas inter cæteras Bartholini Figuras in Bibliothecæ Anatomicæ Tab. XLI. Fig. *6.* exhibueras, hic, quamvis pariter promiſſas, exhibere tamen non memineris; nam quod illæ „ exprimi in Tab. 84. „ Fig. 4. „ dicuntur*;* certe hæc Figura nihil niſi diaphragma caninum exprimit. illa autem quam in Bibliotheca produxeras, hic nuſquam
apparet. In his vero quæ laudati Auctoris 180
deſcriptioni adjicis, Nervos Diaphragmatis „ du- „ plici, triplicique origine e nervis brachialibus „ utrinque enaſci, -- iiſdemque non longe ab „ exortu plures in homine accedere a nervo in- „ tercoſtali ſurculos, „ doces. Hæc quomodo concilies, quæro, cum iis quæ de iſtis ipſis diaphragmatis nervis, longe ea quidem diſcrepantia, in Tabulis XLVI. & XLVII. cum Solertiſſimo Vieuſſenio oſtendiſti. Idque eo magis quæro, quod ipſe primam eorum nervorum originem, non ex Brachialibus, ſed ex aliquo proxime ſuperiorum Cervicalium ferme ut Vieuſſenius proponit, memini me annis ſuperioribus inveniſſe. Non ignoro, in aliis fortaſſe cadaveribus id inveniri aliter poſſe, imo fateor, Williſium a quo Vieuſſenius in eo receſſit, eadem quæ tu, tradidiſſe; illud tantum quæro, cum ſupra Vieuſſenii Neurographiam ſelegeris, quam tu, Lectoreſque tui ſectaremini, cur hic diſcrepantem Williſii deſcriptionem ſine ulla hæſitatione ſequaris?

De Ne[rvis] Diap[hra]gmati[s].

ANIMADVERSIO XII.

ATque ut ſuper adjectis quoque in LXXXIV. Tabula Diaphragmatis Figuris, earumque Explicationibus perpauca interrogem; indices velim, qua in Figura (ne dicam qua in Tabula) diaphragma in ſua ſede, ac poſitu conſpiciendum exhibueris; certe non te fugit, id ita eſſe Rei & anatomicæ, & chirurgicæ, & medicæ neceſſarium, ut propter ejus ignorationem neque præcipua diaphragmatis utilitas, thoracis videlicet caveam in inſpiratione producendi, in exſpiratione autem corripiendi, intelligi ſatis poſſit, & plurium interdum morborum ſedes, quæ in medii ventris infima parte eſt, in imi ſuprema, & viciſſim, non ſine ægrorum, Artiſque detrimento,
eſſe exiſtimetur. In Figuræ autem 4. Explicatio- 181
ne, quando aliquot Bartholini verba mutas, cur non aliquod potius monitum interjeciſti, ex quo Lectores intelligerent, qui Auctor ad litt. GGGG „ ternas utrinque indicet extremitates tendino- „ ſas, „ cum haud plures binis utrinque eſſe videantur; vel non proprie dici perforari, aut *pertundi* diaphragma a deſcendente Aorta: quod recte poſt Veſalium admonuit Verheyenius. Hic contra, duo diaphragmatis agnoſcit foramina, a te, & Bartholino prætermiſſa, per quæ videlicet Nervorum Intercoſtalium trunci in imum ventrem tranſmittuntur. Hæc ego foramina in illo eodem cadavere in quo ſupra dixi, me nervorum diaphragmatis originem quæſiviſſe, cum diligentius inquirerem (a primo namque inter diaphragma, & dorſum ii Nervi tranſire videbantur) reapſe in parte ipſa carnea diaphragmatis inveni; dignumque propterea diſquiſitione exiſtimavi, quid dum ejus fibræ carneæ vel diu contrahuntur, vel crebrius, fortiuſque tenduntur, alterneque laxantur, & iis nervis, & nervis itidem octavi Paris, qui

De hum. corp. fa[br.] l. 2. c. 3[.] L. 1. tr. [.] c. 4.

De Nervi[s] Intercoſta[libus] lib. & Va[gis].

qui videlicet una cum œſophago tranſmiſſi, a
carnea pariter Septi Tranſverſi parte intercipiun-
tur, ſive in naturali, ſive in præternaturali hu-
jus motu, quid, inquam, ſive utilitatis, ſive no-
xæ contingat. Sed hæc fortaſſe alias; nunc duas
poſtremas iſtius Tabulæ Figuras inſpiciamus.
Nona, quæ ex Blancardo eſt, vide, quæſo, an-
non, ut pleræque aliæ ejuſdem Auctoris, inver-
ſa ſit? mihi certe vel ex ſola ventriculi inſpectio-
ne videtur. In decima autem, quæ ex Verheye-
nio eſt, explicanda, cur, obſecro, parvam illam
venam, & arteriam, quas ille, a ſe obſervatas,
ad litt. II. oſtendit, & a „ parte ſuperiori ena-
Vid. loc. „ tas „ dixit, hoc eſt, non ut GG, & HH a
cit. magnis truncis per diaphragma tranſeuntibus, aut
182 a cœliaca, lumbaribus, adipoſis, ſed a ſubclaviis
vaſis, cur tu eaſdem „ a parte Diaphragmatis
„ ſuperiori enatas „ dicis? præſertim cum arte-
rias a partibus naſci, recte dicere non poſſimus.
Ille quoque explicationi litterarum LL non
fortuito *&c.* addiderat, ſed ad id reſpexerat,
Ibidem. quod in deſcriptione indicatum erat, „ Succe-
„ dunt inferius nervuli L a trunco intercoſtali,
„ & forte lumbaribus. „ Neque hoc tamen
notavi, ut ejuſmodi omiſſionem objicerem; ſed
ut poſtremo ex te quærerem, ſi eos quoque in-
feriores nervos cum Verheyenio hic agnoſcis, eoſ-
dem cur ſupra in iis quæ Bartholino addidiſti,
non memoraveris?

ANIMADVERSIO XIII.

Tertium autem Caput, quod eſt de Pleura,
ac Mediaſtino, ſi verſus non amplius decem
excipias, in quibus de Illuſtrium Anatomicorum
Malpighii, & Ruyſchii obſervationibus quiddam
ſemel, atque iterum interjicis, ita ex Verheye-
l. 1. tr. 3. nii Capite de iiſdem Membranis inſcripto uni-
c. 5. verſum deſumptum eſt, ut non ſatis mirari que-
am, qui fieri potuerit, ut ipſe per te id teſtari,
& Lectoribus ſignificare oblitus ſis. Idem enim
eſt ordo, eædemque ſententiæ, verba quoque ſæ-
piſſime eadem nullo negotio agnoſcuntur: quod
& in iis accidit, quæ in proximis duobus Capi-
tibus de Thymi *extenſione* habes, & de ſanguife-
ris ſive ipſius, ſive Pericardii vaſis. Atque uti-
nam eorum quæ ad ipſum pertinent, Verheye-
nium auctorem laudaviſſes, & illum quidem, non
te, docere, indicaviſſes, ex. gr. inter Pleuræ uſus
hunc eſſe: „ ipſas etiam coſtas in debito coer-
„ cere ſpatio; „ nam potius contrarium verum
182. eſt: aut Mediaſtinum „ mutuari nervos a dia-
„ phragmaticis, - dum ſcilicet per illud ad dia-
„ phragma - deſcendentes, aliquos in itinere ſur-
„ culos in ipſum emittunt; „ ſiquidem hoc, ut
verum ſit, cum iis tamen haud ſatis cohæret,
quæ ambo de iiſdem nervis *diaphragmaticis* pau-
l. cit. c. 4. lo ante docuiſtis, ſcilicet „ per Thoracis cavum
„ indiviſos, ut is loquitur, deſcendere; „ vel,
180. ut tu ſcribis „ recta per cervicem, ac thoracis
„ cavitatem nullo de ſe emiſſo ramo, ad diaphrag-
„ ma progredi, in idque per tres quatuorve, in
„ quos dividuntur ſurculos, inſeri. „ Vel ſi in
illis omnibus Verheyenium ſequi malebas; uti-
nam potius cuncta ipſius verba deſcripſiſſes; ſic
enim neque Pleuræ venas, arterias, nervos omiſiſ-
ſes; neque inter ejus uſus addidiſſes, ipſam, tho-
racis cavitatem lævem, ac lubricam reddere, pro
commodiori non pulmonum dumtaxat, ſed *&*
cordis motu; quaſi vero cor, non in pericardii,
ſed in ipſa thoracis cavea moveretur, aut non
pericardium, ſed eam de qua ibi agis, pleuram
thoracis parietes ſuccingentem, dum movetur,
contingeret; denique opus hic eſſe Figura qua-
piam, quæ mediaſtinum ſua in ſede oſtenderet,
obliviſci non potuiſſes. Verum ut de duo-
bus etiam quæ conſequuntur, Capitibus perpau-
ca dicamus; quod ad Thymi *extenſionem* attinet:
ſupra indicatum eſt, ipſa Verheyenii verba inter
tua facile agnoſci: quod quidem ita verum eſt,
ut grave illius ſive Amanuenſis, ſive Typogra-

phi mendum in tua pariter deſcriptione ſervetur;
nam tu quoque thymum extendi ſcribis „ ſecun-
„ dum longitudinem aortæ & venæ cavæ *infe-*
„ *rioris*. „ Cæterum non modo ſecundum lon- De Thymo.
gitudinem aortæ, & venæ cavæ ſuperioris exten-
ditur, verum etiam in fœtibus eo uſque aſcendere
interdum vidimus, ut thyroidæam glandulam
attingeret. Quo magis a te recte factum credimus, l. 1. tr. 6.
quod minime ſis Verheyenio adſtipulatus ſuſpicanti, c. 7.
officium thymi illud eſſe, ut humorem ſecernat
in ſubjectum pericardum derivandum, idque ma-
gis quidem in junioribus, quia „ non apparet opus
„ magna illius reſtauratione, quando ſemel in ſuf-
„ ficiente quantitate collectus eſt. „ Neque enim
glandula ejus magnitudinis opus fuiſſet, re præ-
ſertim ſic conſtituta, ut juſta illius humoris co-
pia, quæ quidem modica eſt, cum ſemel colle-
cta eſſet, magna poſtea reſtauratione non egeret.
Accedit, me quoque in fœtibus, & in his qua-
drimeſtri etiam aliquo, diſſecandis univerſam thy-
mi ſubſtantiam albicante quodam ſero, & fere
chyloſo admodum imbutam inveniſſe, ut neque
parum, neque id genus humoris ſecernere, quod
in pericardio colligitur, appareret. Quæ cum
obſervarem, eam quoque vidi, quam Verheye-
nius indicat, tu autem omittis, inſignis iſtius
glandulæ in lobos, & lobulos diviſionem. Hic
eſſent mihi nonnulla alia tum de Thymo, tum de
Pericardio notanda; illudque inprimis quærendum,
cur quando tradis, Pericardium „ partibus vicinis 183.
„ adhærere; ſed præcipue Diaphragmatis circulo
„ nerveo „ (etſi ego memini carnoſæ ejuſdem
anteriori ſubſtantiæ adhærens olim obſervaſſe)
„ idque homini ſingulare; „ cur, inquam ejus
quoque rei cauſam inter Pericardii utilitates non
attuleris? Sed quoniam id in proximo Capite de
Corde Eximius Vir Richardus Lowerus, cujus
tu verbis præclare uteris, egregie præſtitit; ideo
ſatius erit Lectoribus, ut ibi quærant, indicare;
jamque his tribus brevioribus Capitibus dimiſſis,
ad illud ipſum Caput; quo & ejus prolixitas,
& materiæ dignitas nos quaſi vocat; confeſtim
tranſire.

ANIMADVERSIO XIV.

Et principio quidem recte admones, non pau-
ca eorum quæ de Pericardio a Lowero ſcri-
buntur, „ per ea, quæ poſt ipſum in hujus ſac- 185
„ culi, ſeu capſulæ ſtructura, ac inde enatis uſi-
„ bus detecta ſunt, plane refutari. „ Illud vero
deſideratur, ut multis aliis ejuſdem Auctoris lo-
cis ſimiles Notulas ſimili de cauſa appoſuiſſes.
Neque enim minus Lectores a te erant admonen-
di ubi ex. gr. ille ſcribit: „ nullam vim aut fa- 187.
„ cultatem ſe movendi cerebro ineſſe, qua ſpiri-
„ tus animales (ut Cor ſuum ſanguinem) diſpel-
„ lat; „ ſuper re tamen ejuſmodi Cl. Pacchionum
eſſe legendum. Pariter, ubi affirmat Lowerus, 188
„ propagines nervoſas a ſolo octavi paris nervo
„ in Cor humanum inferri; „ commemorandum
erat, te ſupra cum Cl. Vieuſſenio rem longe ali-
ter ſe habere, oſtendiſſe. Verum alia hujuſ- Tab. 46.
modi infra attingemus. Nunc vel eo graviore 188.
de biventribus Muſculis Auctoris lapſu præter-
miſſo, quem alibi memoravimus, ipſam cordis Adv. II. Anim. 1.
fabricam quomodo deſcribat, videamus. „ In
„ corde, inquit, bene excocto & ab auriculis ſuis
„ & vaſis majoribus ſeparato tendo ſatis validus
„ apparet qui marginem ejus circa oſtia undique
„ cingit, & amplectitur, cujus pars aliqua in ſum-
„ mitate ſepti in quibuſdam animalibus in oſſeam
„ ſubſtantiam induratur. „ Equidem non modo in
quibuſdam animalibus ſummum cordis ſeptum, De Cordis Oſſibus.
ſed in ipſis hominibus orificiorum cordis pars ma-
gna haud ita raro in ſubſtantiam oſſeam indura-
tur. Itaque meminimus in Sene quodam in ip-
ſa cordis ſubſtantia ſub mitralibus valvulis oſſi-
culum inveniſſe tranſverſo pollice longius; in gran-
dæva autem muliere os tranſverſo pollice craſſius,
dimidiatum annulum repræſentans, cui memo-

ratæ vulvulæ adhærebant pariter oſſificatæ, niſi quod alterius earum magna pars adhuc ſana erat, ut claudere poſſet orificium ab ejus oſſis protuberantia ſane contractum. An tamen id quod ibi fit oſſeum, tendo ſit, non ita, opinor, evi-
De Cordis Tendinibus. dens eſt, ut Auctor exiſtimat. Nos enim certe cum in corde juvenci, quemadmodum ipſe jubet, præparato, tendinem iſtum *ſatis validum* diligenter quæreremus, oſtia quidem, quibus arteriæ appoſitæ ſunt, ab incipientibus harum parietibus, atque ideo a quadam tendinis ſpecie cincta deprehendimus, at illis oſtiis quibus auriculæ præfixæ ſunt, nihil circumjectum videre potuimus quod non potius caro, quam iſtiuſmodi tendo eſſe videretur. Quæ cum ita ſint, minus ægre fero, quod Figuram prætermiſeris in qua Lowerus circum omnia cordis orificia diſpoſitum tendinem oſtendit, præſertim cum ſedes ſingulis orificiis in
Specim. hiſt. Anat. ea Figura aſſignata a vero plurimum diſtet, velut a Cl. Bartholino, aliiſque notatum eſt. Attamen poteras huic incommodo obviam ire eandem
Tab. 20. Fig. 5. dem Figuram ita exhibendo, ut eſt a Verheyenio correcta, ne baſis cordis figura, ac certa ſedes, quæ iis ſingulis oſtiis a natura attributa eſt, a tuis Lectoribus ignoraretur. Neque enim ſine ſumma ratione attributa eſt, ut oſtendere fortaſſe poſſem, niſi ad quædam alia de multis quæ in deſcribenda cordis fabrica Lowerus expo-
De Fibris Cordis, 189 ſuit, tranſire nunc mallem. Addit igitur: ,, paucas & tenujores fibras per extimam dextri ,, ventriculi ſuperficiem recte ſurſum elatas in ba- ,, ſin terminari. ,, Et ſane ſi quod paulo poſt ſubjecit: ,, Fibrarum omnium ſeriem complicatio- ,, nem atque ordinem facile percipiet, qui Cor bu- ,, bulum aut ovinum excarnare tentaverit: ,, de his quoque fibris rectis dictum voluit; nihil facilius quam in vitulinis & agninis cordibus vel nondum coctis eaſdem oſtendere. Sin vero ipſas in corde etiam humano perſpici poſſe, exiſtimavit,
l. 1. tr. 3. c. 8. ut Verheyenius, & plerique alii qui eas deſcribant, credere videntur; candide fateor, me in pluribus cordibus diligentius quærentem nunquam videre potuiſſe; ob eamque cauſam facile credi-
Tract. de remot. &c. princ. derim, ab Diligentiſſimo Anatomico Vieuſſenio in fibrarum cordis deſcriptione eſſe prætermiſſas. Quapropter neque admodum diſplicet quod proximam Loweri Figuram iis fibris rectis oſtendendis deſtinatam omiſeris. Binas tamen quæ illam conſequuntur, exhibere profecto poteras, præſertim cum eæ quas ex Bidloo ſumptas ipſis videris ſubſtituere, haud æque ſint laude dignæ, ut ex parte aliqua in loco oſtendemus.

ANIMADVERSIO XV.

Quod autem ad Cordis Auriculas attinet, num Auctori credemus, ,, earum fibras duplici & contrario reſpectu in oppoſitos
Et Auricularum. 191 ,, tendines ferri, - atque alias in hunc, in illum alias terminari? ,, Mihi certe neque anatome, neque exhibita in hanc rem Figura quidquam firmi videtur oſtendere, cur id credam. Atque ut quiddam *de pulmonis nutrimento* interjectum ob arteriæ bronchialis ignorationem, mittamus; num ſiniſtram auriculam propterea mino-
191. rem eſſe dextera, exiſtimabimus, quod ,, e vena ,, pulmonali - propter pulmonis in exſpiratione ,, collapſum & ſubſidentiam ſanguis expreſſus con- ,, feſtim & copioſius urgeatur? ,, quaſi vero hoc, tempore dumtaxat diaſtoles, non autem etiam
De Venis Cavis. ſyſtoles ſiniſtri ventriculi accideret. Num vero iſtud tuberculum ante limen auriculæ dextræ, ve-
193. næ utrique cavæ interjectum, in homine ,, a ſub- ,, jecta pinguedine elevetur, ,, alii viderint; ego id potiſſimum ex te quæro, cur duas ad illud pertinentes Loweri Figuras, præſertim nulla alia ſubſtituta, prætermiſeris? Venam autem Cavam (vel potius Venas Cavas; nuſquam enim in unum truncum revera, & proprie conveniunt) Venam, inquam, Cavam ,, hic in confluvio - in majoribus Animalibus, *tam* Homine, *quam* Brutis, ,, totam circumcirca muſculoſam eſſe, ,, non facile aſſentietur, qui bovinam quidem Cavam vero valido, & rubicundo muſculo, inſignem ſphincterem æmulante, inſtructam viderit, parem autem muſculum in humana (cui tamen non propterea muſcularem naturam, & vim nego) incaſſum perquiſiverit. Pariter qui cor in ſua ſede ſpectaverit, non facile is (ut alia mittam) intelliget, quomodo oſtium ullum cordis *ſurſum recte*, & non potius oblique aperiatur.

ANIMADVERSIO XVI.

Is autem quæ de Fœtus Canaliculo Arterioſo, & Ovali Foramine attingit Lowerus, Diſ- 194
ſertationem tu quidem ſubjicis, quam ,, ad calcem ,, Anatomiæ Vereyhenianæ antea repoſueras; ,, in qua Diſſertatione ſi quid forte minus probarem, tuæ, Vir Cl. reſpondere humanitati non viderer, qui in eadem mihi illius Foraminis Valvulam deſcribenti *omnino ſubſcribis*, & meam 195
quandam animadverſionem *demonſtrationis* nomine benigne ornas. Vide igitur, non quid in ea Diſſertatione, ſed quid in hoc Theatri tui loco deſiderari poſſe, credam. In ſuperiore Libro cum Fœtus hiſtoriam proponeres, canaliculum arterioſum, & foramen ovale non modo non pinxeras, ſed vix Drelincurtii verbis memoraveras. Hanc tamen omiſſionem per te ipſe egregie ſenſiſti, atque adeo ſcripſiſti in ejus Libri extremo: ,, Supereſſet jam ut de fœtus in materno ſinu, 158.
,, canali Ovali, ac tubulo arterioſo, quorum ope ,, circulatio ſanguinis in iis aliter prorſus quam ,, poſt partum peragitur, verba faceremus; verum ,, hanc explicationem ad Caput de Corde rejici- ,, mus. ,, In hoc autem Capite de Corde, primum quod ad tubulum arterioſum attinet, num ipſius delineationem exhibueris, tute ſcis; deſcriptionem autem ejus dare non hic Lowerus magis, quam ibi Drelincurtius, aggreſſus eſt. Relinquebatur, ut in ea quam adjicis, Diſſertatione id ipſe præſtares. Sed ut in ea ſcribenda hoc tibi proponere non potueras, ita accidit, ut quamvis Scriptorum quatuor loca protuleris ad eum tubulum pertinentia, ex nullo tamen eorum intelligere Lector queat, in quam Arteriæ Magnæ partem cruor per eum tubulum inferatur. Quinimo quis conjiciat, inferri in eam partem, in qua illa ramis ad ſuperiora omnibus jam emiſſis, porro incipit deſcendere (qua quidem ex re ingenioſe quædam a nuperis Anatomicis deducta eſſe, video) quis, inquam, id conjiciat, cum eorum aliquis, quorum verba profers, eum canalem ,, ducere, ajat ,, ab arteria pulmonis oriente in arteriam orientem ,, aortam? ,, Hic tamen ſatis inſtituto fecit ſuo, quod ſane haud erat eum canaliculum deſcribendi. Sed & Cl. Munnickius pro ea quam ſibi propoſuerat, brevitate, egregie iſta ſcripſit, quæ ex eo producis; ,, Utramque hanc viam, foramen pu- ,, ta ovale & canaliculum arterioſum, ætate pro- ,, cedente natura paulatim obliterat, neque in ,, adultis reſerat, niſi cum graves cauſæ vias con- ,, ſuetas impediverunt: Et quidem foramen ovale ,, clauditur non alia materia quam ſua ipſius val- ,, vula; ſic ut valvula ſemper maneat valvulæ cor- ,, pore, valvulæ tenuitate, & valvulæ perſpicui- ,, tate. ,, Hæc tamen, ut in tuo iſto ampliſſimo Theatro, illuſtrari certe magis poterant, primum ex Cowperi obſervationibus, qui ex infantum ſe- Append. Anat.
ctione comperiſſe ſe, docet, ſi iſtæ viæ, & præſertim foramen ovale, quod videlicet tardius occludi ſolet, æquo citius claudantur, ſæpe multa mala ipſis inferri, ut capitis, colli, pulmonum inflammationes, in quibus propterea ſanguinis imminutionem commendat: deinde etiam ex iis, quæ in adultorum cadaveribus facillime adnotari poſſunt. Nos enim quam ſæpiſſime vidimus, eam *De Ovali Foraminis ejuſque Valvula ut in adultis.*
Valvulæ partem quæ ultra Ovalis Foraminis anteriorem, inferioremque marginem in Fœtu extendebatur, in ſenilibus etiam corporibus non modo nondum parieti pulmonaris venæ coaluiſſe, ſed

inſtar

inſtar duorum, vel plurium inæqualium, vel, quod frequentius, unius inſignis Sacculi (aut, ſi mavis, valvulæ ſigmoidis, ſed anguſtioris, aut
..tr. 5. 20. denique, ut Verheyenius loquitur, inſignis ſinus) cujus orificium deorſum nonnunquam, ſæpius antrorſum ſpectabat, tum craſſiora ſpecilla, tum ipſum extremum ſcalpelli manubriolum inter ſe, ejuſque venæ parietem tam alte admiſiſſe, ut
Contro-...ſ. cum ...ery c.4. quod Verheyenius in vitulis „ diverſa temporis diſtantia poſt nativitatem mactatis „ perſpexit, Valvulam videlicet, „ dum a parte pulmones reſpiciente parieti venæ pulmonalis adnaſcitur, „ adhuc creſcere & extendi ubi cor reſpicit: „ id in hominibus quoque verum eſſe videretur. Illud vero certiſſime obſervavi, totam fere iſtam, quæ ſoluta adhuc erat, Valvulæ partem multo ac multo craſſiorem quam in fœtu eſſet, atque firmiorem eſſe factam. Quinimo in ipſo ſacculi extremo fundo inter hunc, & ovalis foraminis anticum, ſupremumque marginem adhuc apertam cruori viam perexiguam pluries vidi, ſemel vero ejuſmodi, ut manubrioli ſcalpelli acumen nullo negotio in venam cavam tranſmitteret, idque in muliere, ſemel denique in viro annos facile quadraginta nato eandem viam uſque adeo apertam comperi, ut apicem ipſum minimi digiti admittere ferme poſſet a parte quidem venæ cavæ; nam quo magis inde ad ſacculi orificium pergebat, eo magis inſtar conici tubuli contrahebatur. Quæ quidem poſtrema obſervatio ut iſti prorſus con-
195 traria eſt, quam in alio viro Cl. Littrium habuiſſe, refers, ita priores illæ ſuſpicionem injicere videntur, annon iſtud orificium, quod „ a „ parte venæ pulmonalis triplo grandius, quam „ a parte venæ cavæ „ Littrius invenit, ad deſcriptum potius a nobis ſacculum, quam ad ipſum ovale foramen pertineret, hoc eſt annon minor hiatus quem in vena cava conſpexit, ille quidem non foramen totum ovale, ſed aliqua dumtaxat ejus pars eſſet ob Valvulam non undequaque cum foraminis margine conglutinatam adhuc aperta; major autem alter hiatus quem in vena pulmonari vidit, nihil aliud eſſet, quam quod nos orificium Sacculi nuncupavimus; quod ſane ejuſdem Sacculi fundo latius plerumque deprehendimus. Atque ut omnes intelligant, me nulla alia cauſa, niſi veri amore, & ſtudio permotum hæc attigiſſe, continuo addam quæ in marinæ teſtudinis corde obſervavi, magis profecto cum Diligentiſſimi Meryi, quam cum aliquorum ex iis qui contra ipſum ſcripſerunt, obſervationibus congruentia. Quod quidem eo libentius faciam, quo magis omnibus notum eſt, quantum illius cordis ſtructuræ in ſua de uſu ovalis foraminis controverſia Meryus tribuerit.

ANIMADVERSIO XVII.

Anatome Cordis Marinæ Teſtudinis.

IGitur in Marina Teſtudine librarum ſex & triginta pondo, quam cum Doctiſſimis Amicis Venetis diſſecuimus, poſtquam cor a pericardio omnino diviſimus; erat enim cum infima pericardii particula, non per tendinea quidem filamenta, ſed immediate connexum; ac poſtquam plures per cordis poſticam præſertim partem nervos diffuſos perſpeximus, auriculaſque inſpectando, alteram altera majorem agnoſcere non potuimus, ſectionem aggreſſi, ſic obſervavimus. Venæ cavæ in amplum corrivabantur Sinum, & fere membraneum. Ex hoc aditus erat in auriculam dexteram per magnum, & propemodum circulare orificium binis membraneis valvulis, fibris carneis inſtructis, ornatum. Hæ valvulæ, figura, & poſitu palpebris ſimiles, ita illi orificio, cujus diametro longiores erant, ſubjiciebantur, ut totum, dum contraherentur, poſſent occludere. Ab auricula dextra in dextrum, ut ab ſiniſtra in ſiniſtrum cordis ventriculum tranſibatur, non aliis utrinque ei tranſitui præfixis valvulis, niſi quæ protinus deſcribentur. Septum erat unam inter atque alteram auriculam amplum, membraneum, tenue, ſed fibris tamen carneis in ſuperiore parte inſtructum. Ab ejus ſepti inferiore parte carneæ duæ craſſæ valvulæ altera in dexterum, altera in ſiniſtrum ventriculum propendebant ita inclinatæ, ut proclive eſſet conjicere, ventriculis ſe contrahentibus, a compreſſo ſanguine attolli valvulas, & ad auriculas ſuccludendas compelli. Harum valvularum ea quæ in ventriculum dexterum propendebat, alteram craſſitie, & magnitudine ſuperabat. Porro ab ſummo ventriculo dextero Arteria Magna oriebatur, paulo poſt in ſuperiorem, inferioremque truncum diviſa. Ex eodem quoque ventriculo, ſed paulo anterius, inſignis altera Arteria exibat, quæ poſt emenſum curvo inceſſu digitorum tranſverſorum circiter decem intervallum, in truncum Magnæ Arteriæ inferiorem deſinebat. Qua utraque Arteria ex corde oriebatur, binæ ſingulis valvulæ ſemilunares præficiebantur. Ceterum ventriculi dexteri paries ſiniſter Foraminibus duobus, anteriore uno, poſtico altero pertundebatur. Anterius, quod circulare erat, nulliſque valvulis inſtructum, apicem digiti pollicis admittebat. Poſterius autem, quod figura erat quaſi trianguli cujus baſis ad ſuperiora ſpectaret, amplius quidem priore erat; ſed a binis illis valvulis, quas ab ſepto auricularum in ventriculos demitti, dictum eſt, ab iis, inquam, ita ut dixi, propendentibus ad tertiam fere partem ſuperius obducebatur; reliquæ autem duæ partes tertiæ reticulo tenuiſſimo ex fibrillis albicantibus conſtructo, & cruorem tamen per ſuas areas tranſmittente, impediebantur. Per hoc Foramen dexter ventriculus cum ſiniſtro, per illud alterum cum tertio quodam ventriculo, qui dextrum inter, ſiniſtrumque erat ab anteriore parte interjectus, communicabat. Porro intermedius hic ventriculus, ut parvus eſſet, tamen ab ima fere parte cordis ad ſummam pertingebat, emittebatque in ipſa cordis baſi pulmonarem Arteriam, cujus initium binis pariter valvulis ſemilunaribus ornabatur. Venæ autem pulmonares in ſiniſtra auricula, & hæc porro in ſiniſtro ventriculo hiabat, nullis (quod ſatis videre potuerimus) aut ad earum venarum fines, aut ad hujus ventriculi orificium valvulis præpoſitis, ſi illam unam excipias, quam ex ſepto auricularum pendere, indicavimus. Quod ad ventriculorum craſſitiem attinet, illud videor meminiſſe, craſſioribus parietibus ſiniſtrum fuiſſe, quam dexterum, hunc vero, quam partem intermedii anteriorem. Faſciculus autem, in quem arcte ſupra baſim cordis arterioſi trunci colligebantur, qua eſſet longitudine, & ſingula vaſa qua diametro, haud ſatis videor meminiſſe. Illud vero præclare memini, nullum certe orificium fuiſſe per quod aut ſiniſter ventriculus emittere cruorem poſſet, niſi Foramen illud poſterius, aut intermedius excipere, niſi illud alterum anterius, per quæ videlicet ſingula ſingulos hoſce ventriculos cum dextro communicare, propoſui. Quæ cum ita eſſent, agnovi facile, ſanguinem tum ab univerſo corpore, tum a pulmonibus redeuntem, illum quidem per auriculam dexteram immediate, hunc vero per ſiniſtram, ſubjectumque ſiniſtrum ventriculum, omnem denique in dextrum compelli, ut ab hoc, & communicante intermedio tum in corpus univerſum, tum in pulmones propellatur: atque ideo ſiniſtrum ventriculum quaſi alteram eſſe auriculam dextro additam, intermedium autem appendicem eſſe dextri, dextrum vero eundem eſſe denique atque illum qui in piſcibus unus ſolet ventriculus inveniri, ſed in marina certe teſtudine ad promovendum cruoris circuitum multiplici tum comminuente, tum propellente machina adauctum. In marina, inquam, teſtudine; nam etſi in terreſtri ventriculorum communicationem, in fluviatili autem tres ventriculos, ut in marina, diſpoſitos mihi alias videre viſus ſum; ob earum tamen cordium parvitatem, & minus accuratam, ut in eo qui ad alia properabat, obſervationem id pro certo in præſentia affirmare nequaquam poſ-

poſſem. Sed ut ad marinam teſtudinem redeam, etſi haud difficile agnovi, ſanguinem ex ſiniſtro ventriculo per Foramen illud poſterius in dextrum compelli; non tamen facile intellexi, quî pariter ex ſiniſtra Fœtus auricula per Ovale Foramen in dextram poſſit tranſmitti. Ovale enim Foramen a parte auriculæ ſiniſtræ ejuſmodi valvula inſtruitur, quæ & ipſum obducere totum poſſit, & cum auricula ſe contrahit, vi compulſi deorſum cruoris, ſurſum a foramine abduci nequeat.

ANIMADVERSIO XVIII.

VErum his miſſis, eo nunc revertamur, Vir Cl. ut alia quædam Loweri loca indicemus, quæ non minus ac primus ille de Pericardio, aliquam a te Notulam poſtulabant. Huc certe pertinet:
198. liquorem ſeminalem a cicatricula „ compulſum, exitum quærentem, viam ſibi facere „ atque canalem procudere; atque ad hunc modum „ ipſa vitæ noſtræ primordia, & corporis ſtamina ortum ducere videri: „ Cor „ præ cæte-
199. De Mot. Animal. P.2.Pr.96. „ ris corporis membris calore magis - vegeto donari; „ quo in loco Jo. Alphonſi Borelli contrarium experimentum erat memorandum, aut certe expendendum: „ Nervis octavi paris, in „ cervice arcte ligatis, aut penitus abſciſſis, - Cor -
201 „ ſtatim ab injecta ligatura palpitare & contremiſcere incipere, atque ita diem unum & alterum miſerum animal corde tremulo & pectore admodum ſuſpirioſo languidam vitam protrahere, & brevi tandem exſpirare; „ ubi lon-
Nervor. Deſcript. c. 24. ge alia Williſii narratio non erat omittenda; hic enim eodem experimento aliquoties iterato, „ ſtatim - quidem magnum cordis tremorem obſervaverat; - verum hoc affectu brevi ceſſante, „ animal per plures dies ſuperſtes, tamdiu vixiſſe, donec præ longa inedia viribus ſenſim attritis enecaretur: „ & ſane memini a Viris Experientiſſimis accepiſſe, cum idem experimentum pluries inſtituiſſent, multo vero propiorem hanc Williſii narrationem, quam iſtam Loweri compe-
203. riſſe. Huc adde: „ Sæpenumero vermes intra pe-
206 „ ricardium gigni: „ ac „ Venis jugularibus ſubducto iis filo in cane arcte ligatis, - ſupra ligaturam - poſt obitum - muſculos omnes & glandulas „ ſero limpido maxime diſtentas & admodum pel-
Lettres &c. IV. „ lucidas apparuiſſe; „ ubi admonendum fuerat, Induſtrio tamen Noveſio hoc experimentum ſemel, atque iterum inſtitutum non reſpondiſſe. Huc quoque illud pertinet: „ in quantum cerebrum hu-
209 „ manum rete mirabili (quod ſeri ſuperflui partem a ſanguine excipiat & a cerebro prævertat) „ omnino deſtituitur, atque vaſa ſanguifera tortuoſo licet ductu ad frangendum ſanguinis impetum formata fuerint „ (quo in loco tu Figuram eorum ab Auctore exhibitam, ut & paulo infra duas alias omittis) „ - ideo fieri non poſſe quin „ ſeroſior, & aquoſior ſanguis, in cerebrum influat; „ quæ ad verba ut non admoneres, homini quoque rete mirabile tributum eſſe; illud tamen non videbatur prætermittendum, rete iſtud ex ſanguine ad cerebrum propulſo non poſſe ſuperflui ſeri partem delibare, excipere, & a cerebro prævertere, niſi aut illi reti neſcio quam facultatem ſeroſas particulas alliciendi, aut his ingenium affingamus, quo in iis Carotidum, per quos ad cerebrum compelluntur, ramis ſe ſe a cæterarum complexu extricantes, in laterales ipſorum ramuſculos divertant: quod quidem Williſius, pluresque alii Illuſtres alioqui Anatomici de his, aut aliis ejuſmodi infra, vel intra cranium lateralibus Carotidum ramis verba facientes, &
L. 1. tr. 4. c. 8. in his etiam Verheyenius, ubi plexus choroidis uſus proponit, ſatis animadvertiſſe non videntur.
Sed & iſti obſervationi: „ venas omnes ſan-
210 „ guinem quaquaverſum a cerebro excipientes „ - non oſculis verſus occiput (quæ rectior exeunti ſanguini in ſinus laterales via foret) ſed „ verſus frontem, retro quam curſus ejus eſt, „
Nevrogr. L. 1. c. 2. „ apertis hiare: „ Cl. quidem Vieuſſenius aliquatenus, at Ridleyus Anglus multo etiam magis adverſatur. Poſtremo ex te ipſo quæro, Anat. cebr.
Vir Ornatiſſime, num, ſi „ neceſſe eſt ſanguinis uncias quatuor mille intra horam cor trajicere; - dato, in hoc homine viginti quinque 21
„ libras ſanguinis ineſſe; „ quæro, inquam, num ſequatur, „ totum hujuſce hominis ſanguinem „ intra unicam horam ſexties per cor circulari? „ mihi ſane, atque aliis non ſexies dumtaxat videtur, ſed tredecies, & quod excurrit.

ANIMADVERSIO XIX.

TAbulæ ſequuntur, „ quibus non tantum, „ inquis, ſuperius allata confirmentur, ac 216
„ Docti Lectoris oculis quaſi ſubjiciantur; verum etiam novis explicationibus ac demonſtrationibus non parum illuſtrentur. „ Attamen præter alias Loweri Figuras quas ſubinde a te eſſe omiſſas, indicavi, ſex illæ præſertim deſiderantur, quibus ea quæ noviſſime ex eodem attuleras de apparatu ad Transfuſionem ſanguinis neceſſario, commonſtrentur. Sed & Figuræ 6. & 7.
Tabulæ LXXXV. quas ex Bidloi Anatomia ſumptas nonnullis Loweri Figuris ſubſtituis, vide, 217
quæſo, num quæ hic docuit, confirment, aut illuſtrent. Nam; ut alia mittam; Lowerus certe docuit, & recte quidem, exterioris ordinis fibras in cordis „ dextro ventriculo - oblique dextrorſum aſcendere; „ in iſtis autem Bidloi Figuris „ omnes fibræ exteriores dextri lateris, B, „ oblique ſiniſtrorſum aſcendentes monſtrantur. Figuram autem 9. ejuſdem Tabulæ a Bidloo pariter acceptam, ejuſque Figuræ Explicationem, ut apud Bidloum legitur, ſi cum Tabulæ proximæ LXXXVI. Figura 1. ut apud Lowerum habetur, hujuſque Explicatione comparaveris, intelliges facile, 9. illam Figuram omitti potuiſſe, aut ejus ſaltem Explicationem paulo aliter exhiberi. Sed & in memoratæ modo Tabulæ Figura 4; ut de 5. ſileam; vide, obſecro, num littera A. *Ventriculum dexterum*, an potius Venam Cavam; 218
& num littera B. *ſiniſtrum*, an potius Arteriam Magnam oſtendat, & num denique in 6. Figura litteras GHIK omittere, an earum Explicationem cum Bidloo ſubjicere præſtitiſſet. Verum hæc leviora; illud fortaſſe gravius quod cum Figuras hic tot protuleris, quibus ea quæ ſupra allata ſunt, confirmares, atque illuſtrares; in nulla tamen, non jam dico Venæ Coronariæ Valvulam ſemilunarem, a Lowero ipſo non memoratam, ſed vel tres Sigmoides Pulmonaris Arteriæ Valvulas, vel totidem dextræ Auriculæ ſubjectas Tricuſpides tuis Lectoribus indicaveris. Mitto reliqua, & quo me vocas, non iſtiuſmodi dumtaxat Animadverſione in meam Figuram appoſita, ſed iſtiuſmodi quoque ejuſdem Figuræ Explicatione ſuppoſita, quo inquam, me vocas, eo deſcendo.

ANIMADVERSIO XX.

ET primum manifeſtius eſt, quam ut inculcari debeat, cum me non fugeret, pleraſque corporis Particulas aliquanto aliter in aliis cadaveribus inveniri, una autem Figura iſtas omnes varietates oſtendi non poſſe, idcirco haud nudas Tabulas eſſe a me editas, ſed cum ejuſmodi deſcriptionibus conjunctas, ut quod pictura minus poſſem, id oratione ſic ſatis complecterer. Tu vero meis quidem Figuris omnibus in tuo Theatro locum dediſti; reſpondentibus autem deſcriptionibus, quamvis ego inter initia Explicationum interdum, & hic præſertim, eas memoraverim, & ad ipſas nominatim remiſerim (ſi unam, vel alteram Figuram excipias) non dediſti. Quid? quod ne iſtam quidem Explicationem 218.
quam meæ Figuræ, meo nomine inſcripto ſubjicis, ne iſtam quidem ita exhibes ut ego ſcripſeram. Nam in mea certe Explicationem nihil de *Boum Cordibus* interjectum, nihil de uſu *deſcriptæ Mechanicæ* adjectum eſt, quæ tu videlicet omnia quaſi

quaſi ibi a me ſcripta, addis, atque interferis. Contra in mea ob eas quas dixi, varietates, tum in ipſo titulo, deſcriptionis huic Figuræ reſpondentis locus indicatur, tum litteræ *aaa* ſic declarantur: „ Corpuſcula quæ qualia in cadavere hoc „ erant, ſingula in ſingularum valvularum occur„ runt limbo, fibra tendinea firmato. „ Tu autem illud quidem prorſus omittis; has autem litteras ita me inducis explicantem: „ Corpuſcula „ rotunda, in medio Valvularum Semilunarium „ limbo poſita, fibriſque tendineis firmata. „ Sane de Jacobo Henrico Pauli, qui non abſimili modo cum Bellino egerat, Virum Graviſſimum Marcellum Malpighium cenſuiſſe, ab illo jus gentium eſſe violatum, tute optime ſcis, qui illa Malpighii verba in tuo Theatro exhibuiſti: „ itaque „ violato jure gentium textum ipſum mutilatum „ typis evulgari juſſit. „ Sed hic mihi nequaquam placet ita ſevere tecum agere, Vir Cl. Meam deſcriptionem, quamvis a me nominatim indicatam, omiſiſti. Fortaſſe non neceſſariam exiſtimaſti. Mea illa verba de Corpuſculis *qualia in cadavere illo erant*, oſtenſis non poſuiſti. Fortaſſe in deſcribendo contigit, ut te invitum fugerint. De his igitur non queror. At te Animadverſionem quandam in meam iſtam Figuram continuo additurum, mea verba paulo diligentius non attendiſſe, atque illa præſertim omiſiſſe, quibus omiſſis, aliquis, non omiſſis, nullus fere ipſi Animadverſioni ſit locus, de hoc vero ſi quererer, jure ne, an injuria quererer, tu ipſe tecum exiſtimabis. Vide enim, quæſo, quam facile per ea ferme tantum quæ tu omiſiſti, *ſcrupuli* iſti omnes evellantur, quos ſibi Figuram hanc noſtram *imponere*, Cl. Animadverſionis Auctor ſcribit. Concedit namque, „ quod in illo cadavere quod erat præ „ manibus Diligentiſſimi Autoris, inventa fue„ rint illa corpora quæ ab ipſo ſtabiliuntur in „ medio ſingularum valvularum limbo, ſeu ſub „ angulo valvularum curvilineo. „ Satis quidem erat ut diceret, „ in medio ſingularum valvula„ rum limbo; „ id enim ſemper verum eſt; at quod de ſuo addit, „ ſeu ſub angulo valvularum „ curvilineo, „ illud non æque verum eſt; is enim angulus etſi a me in illis quos tunc inſpexeram, bobus, & præterea in pleriſque hominibus, atque adeo in eo quoque, unde eſt Figura deſcripta, viſus eſt, non tamen ſemper in omnibus eſt valvulis; quæ cauſa fuit, ut in hominibus quidem illa corpora *ſub eo angulo* non *ſtabiliverim*. Sed quoniam concedit quod ſatis eſt; idcirco hoc omiſſo, quæ deinde neget, videamus. „ Aſſero, inquit, poſt hæc non in ſubjectis o„ mnibus ad valvulas omnes corpora hujuſmodi „ inveniri. „ Primus hic eſt ipſius *ſcrupulus*. At hunc ſibi ipſe evellere poterat, ſi noſtram Explicationem, ac deſcriptionem ante, ut æquum erat, perlegiſſet, quam in reſpondentem huic Figuram Animadverſionem conſcriberet. Explicatio enim docuiſſet, ita in Figura ea corpuſcula oſtendi atque occurrere, ut *in cadavere illo erant*; in deſcriptione autem verba illa ſe ſe obtuliſſent: „ ea „ corpuſcula ſæpius in aortæ, quam in pulmo„ naris arteriæ valvulis comperio. „

[Margin: Tom. I. 01] [Margin: De Valvulis Arteriæ Magnæ, & Pulmonaris.] [Margin: De earum Corpuſculis.] [Margin: Adv. I. 19.]

ANIMADVERSIO XXI.

[Margin: De iiſdem.]

HIc dices fortaſſe: At gravior erat *ſcrupulus*, quam ut iſtis verbis eximi poſſet. Nam „ in „ plurimis, inquit, nullum (corpuſculum) in„ venimus; in aliquibus ex valvulis omnibus, „ non minus aortæ, quam arteriæ pulmonaris, „ unum dumtaxat; duo in aliis, & interdum tria. „ Eximi tamen debuiſſet, ſi, ut par erat, animadverſum fuiſſet, noſtras illas deſcriptiones poſt „ cadaverum longam ſeriem attente ſpectatam, „ ut in Præfatione monueramus, fuiſſe editas. Et ſane, quamvis non eas omnes quas tunc habuimus, obſervationes ſcriptas ſervemus; ex illis tamen quæ forte ſervatæ ſunt; & ex iis quas noviſſimis hiſce annis coram noſtris Auditoribus iteravimus, humana corda, minimum, quindecim continenter inſpexiſſe nos certo ſcimus; quorum in duobus, Arteriæ Magnæ valvulæ omnes, in totidem una, in uno duæ, & rurſus quorum (promiſcue videlicet tum memoratorum, tum reliquorum) in quatuor, Pulmonaris Arteriæ omnes valvulæ, in uno una, in quinque duæ corpuſculis carebant, cum cæteræ quidem ſingularum Arteriarum valvulæ in iiſdem, & omnes in reliquis cordibus non carerent; hæc, inquam, nos certo ſcimus; ipſe vero hujus obſervationis habendæ gratia, antequam ſuam iſtam Animadverſionem emitteret, quot corda inſpexerit, neſcimus; ex his quæ pronunciat, non quot ſufficerent, inſpexiſſe, conjicimus. Conjecturam autem hanc noſtram illa haud leviter confirmant primum quod Anatomicus exercitatiſſimus Arantius, illorum corpuſculorum Inventor, ea ſcripſerit in memoratarum Arteriarum valvulis *magna ex parte* appoſita eſſe; deinde vero quod poſtquam a nobis eadem, hac noſtra ætate paſſim ignorata, ſunt iterum Anatomicorum notitiæ reſtituta, Cl. Fantonus diſerte docuerit, iſtiuſmodi tubercula „ ad„ inſtar verrucæ e medio limbo cujuslibet valvulæ „ prominentia ſe *perſæpe* in homine inveniſſe; „ Verheyenius autem, dum eadem; quæ *nodulos* appellat; deſcriberet, atque oſtenderet, utrumque iis verbis fecerit, quibus ea quæ utplurimum (ne dicam ſemper) inveniuntur, deſcribi ſolent, atque oſtendi. Cum ergo nobilis hic Anatomicus ita ſe gerat, duo autem illi priores, Viri ſane experientiſſimi, alter *perſæpe*, alter *magna ex parte* ſe inveniſſe, teſtentur, exiſtimare omnes poterunt, recte ne, an ſecus id quod diximus, de eo conjecerimus, qui *in plurimis nullum* ſe aſſerit inveniſſe.

[Margin: Anat. Obſ. c. 33.] [Margin: Anatom. Diſſ. 12.] [Margin: l. 1. tr. 3. c. 8.]

ANIMADVERSIO XXII.

HÆc etſi evidentiſſima ſunt; tamen qui nihil aliud niſi Theatrum tuum legerit, ipſi facile in eo ſaltem aſſentietur, quod de me ſubdit: „ Qua de re dicendum illud non eſſet, quod „ ipſe aſſerit in figuræ explicatione: *ſingula in* „ *ſingularum valvularum accurrunt limbo fibra ten*„ *dinea firmato*. „ Qui vero Explicationem meam legerint, cum illa ſæpius memorata verba: *qualia in cadavere hoc erant*: cum iſtis ipſis a me conjuncta, ab utroque autem veſtrum omiſſa, animadverterint, tum illud de me dictum eſſe, tum hæc quoque ſubjici, mirabuntur: „ Et cer„ te fibra etiam illa tendinea in omnibus ſubjectis „ non venit. Mitto intenſam nimium dictorum „ corporum exhibitam molem, &c. „ Quanquam revera vel mea illa Explicatione ſepoſita, leviores *ſcrupuli* iſti ſunt, quam ut objici debuiſſent. Nam peculiarem illam fibram tendineam vix uno in cadavere, quod inſpexi anno ſuperiore, defuiſſe memini, cum in cæteris quidem fuerit, in aliis craſſiuſcula, in aliis tenuior, in tribus præſertim, in omnibus fere Magnæ Arteriæ valvulis etiam multiplex; ſed ita ab his natura, an morbo ſoluta, ut ſummis ipſarum lateribus, mediiſque corpuſculis hinc dumtaxat, atque hinc alligata, inter ſe, valvulaſque ſubjectas duo utrinque interſtitia relinqueret, per quæ ſcalpelli manubriolum tranſmitti poſſet: qualem fibrarum diſſolutionem in extremo interdum limbo conſpexi ejus quoque valvulæ quæ in creſcentis lunulæ modum major aliquando, alias minor Coronariæ Cordis Venæ præficitur; quam quidem valvulam ſemel etiam vidiſſe memini ita ab ejus Venæ oſtio ſejunctam, ut cornibus tantummodo cum eodem colligaretur. Quod vero ad oſtenſorum corporum magnitudinem attinet; ipſe quidem „ intenſam ni„ mium eorum molem reputat; pro ut, licet et„ iam aortæ ipſæmet valvulæ aliquantiſper ultra „ naturalem magnitudinem delineentur, nulla ta„ men adhuc proportio dictorum corporum cum „ dictis valvulis eſt, pro ut referente etiam Aran„ tio ab Authore citato *grani panici imaginem &* „ *molem repræſentant naturaliter hujuſmodi corpo*„ *ra*; ſicque longe ultra delineationem minutio„ ra; quod & per Autopſiam patet; „ quaſi vero ipſe

[Margin: De earundem Valvularum Fibris.] [Margin: De earundem Corpuſculis.]

ipſe

ipſe tritici, atque adeo fabæ magnitudine delineaſſem, qui eorum medium aliquanto etiam minus, quam tuus Scalptor, delineaverim, aut valvularum dimenſiones ultra naturalem magnitudinem amplificaſſem, qui circini ope & tunc fideliter ex vero deſumpſi, & nuper, ex vero deſumptas eſſe, nonnullis meorum Auditorum oſtendi. Quod ſiquis forte dubitaret, utrius ſcripta, inter ſe adeo diſſidentia, ad veritatem propius accedant, neque cadaverum copiam haberet; at is ſaltem verba iſta quæ ut Arantii a nobis citati alia forma ſcripta objecit, cum Arantii obſervationibus, aut cum Adverſariis noſtris conferat; & ſi aut apud Arantium, aut apud me, hunc laudantem, inveniat, grani panici *molem* repræſentari *naturaliter* ab iſtis corpuſculis, ſi duo, inquam hæc verba inveniat, tunc quin de mea in rebus anatomicis fide dubitare incipiat, non repugnabo. Quibus autem cadaverum copia erit, ii velim in tot cordibus, in quot nos quæſivimus, ante perquirant, quam de his rebus quidquam ſtatuant. Haud raro enim in corpuſcula quædam incident noſtris æqualia, interdum & majora; nos certe in cadaveribus quatuor bis in una, & bis item in duabus valvulis majora oſtendimus, quam quæ pinximus ſic ut in una Pulmonaris Arteriæ valvula tranſverſum quoddam eſſet corpuſculum tranſverſo, quod maximum delineavimus, etiam majus. Sæpe etiam, fateor, invenient neque ita magna, neque ita extantia, atque diſtincta. Sed num, quæſo, oportebat, me primum corpuſcula quædam ignota, atque exigua idcirco delineantem, ut in priſtinam lucem revocarem, ex iis cadaveribus deſcribere, in quibus minus apparerent? Non ita ſane, ut alias dixi, ſe geſſerunt plerique Summi Anatomici quorum Figuris tuo in Theatro paſſim uteris; ſed cum Particulas per ſe exiguas pingere deberent, ex iis potiſſimum ſubjectis deſcripſere, in quibus, intra naturæ limites, majores inveniſſent; reliqua autem, in quibus minores, minoreſque vidiſſent, neglexere.

„ Quorum æmulari exopto negligentiam

„ Potius quam iſtorum obſcuram diligentiam; „ iſtorum, inquam, qui id mihi poſthac vitio darent quod eorum commodi cauſa feci. Iſtos ipſos præterea moneo, ne ſibi facile imponi patiantur a multis cadaveribus in quibus primo oculorum judicio nulla corpuſcula eſſe, credent, quæ tamen tactu judice non deeſſe, mox cognoſcent; ſunt enim interdum compreſſa, neque ita diſtincta præſertim cum trianguli formam habent, in quod ſubjectæ valvularum Magnæ Arteriæ fibræ quaſi in peculiarem tendinem conveniunt: quo potiſſimum illa pertinent quæ in deſcriptione poſui: „ ea corpuſcula aliquando intus carnea, alias vero quaſi tendinea comperiuntur: „ atque inde etiam factum eſt, ut nonnunquam, aliis fibris alio, omnibus tamen inter ſe proxime deſinentibus, corpuſculum unum quaſi ex tribus coagmentatum invenerim.

ANIMADVERSIO XXIII.

Sed reliquos Animadverſionis *ſcrupulos* perpendamus. „ Non loquar, inquit, de valvularum figura, quæ non ſat fidelis videtur mihi. „ Utrum eam dicit, quam meus, an quam Scalptor deſcripſit tuus? In hac enim quædam vel ipſe deſidero. Ut enim mittam quod de corpuſculo medio dixi, aut tendineam fibram huic in ſummo ſiniſtro limbo proximam, quæ noſtra craſſior eſt; certe neque illam craſſitudinem, quam in laterali, atque ima valvularum peripheria per tenuem, albumque quaſi dimidiatum annulum de induſtria expreſſi, neque fibras mediæ præſertim, ſiniſtræque valvulæ ſatis fideliter deſcripſit. Verum enimvero tantum abeſt, ut de his rebus Animadverſionis Auctori ſcrupulus inſederit; in iis nobis adverſatur; itaque cum alterum ſcrupulum occultet, alterum patefaciat, illum de quo ſilet, eo facilius mittamus, quo hunc de quo loquitur, apertius exponit, atque ita quidem, ut, quod Tullianis verbis dicam, „ ſigni ſatis det, ſi quid „ eſſet quod poſſet dicere, ſe tacere non poſſe, „ ut quandiu in cæteris rebus tacuerit, ſcire omnes poſſemus, nihil habuiſſe quod diceret. „ Illa enim, inquit, „ duplicatura a tuberculo utrin- „ que eleganter deſcendens, ut vitta, qualis in ſi- „ gura depingitur, obvia mihi nunquam fuit, quan- „ tumvis ſupponi poſſit, dari per valvulas fibras „ aliquot carneas, earumque & aliquot uſque ad „ valvularum tubercula propagari. „ Sincere tecum agam, Mangete Ornatiſſime. Supra quidem credidi, in non multis, at in aliquot tamen valvulis ſuas ipſum obſervationes inſtituiſſe; hic vero nimis paucas inſpexiſſe videri poteſt. Ego enim qui tot inſpexi, atque oſtendi, vix perpaucas Arteriæ Magnæ valvulas inſpexiſſe, aut oſtendiſſe memini, in quibus id ipſum quod „ obvium ſibi „ nunquam fuiſſe, „ aſſerit, obvium mihi, omnino autem paucas, in quibus obvium etiam his qui adſtabant, non fuerit. Quinimo vide, quæſo, Verheyenii deſcriptionem, & Figuram deſcriptioni reſpondentem. Nonne in illa tanquam de re perpetua, de iis valvularum fibris loquitur „ lo- „ catis magis tranſverſim-quarum plurimæ con- „ veniunt in medio limbi, qui a corde remotior „ eſt, ubi reperitur nodulus quaſi tendineus, qui „ apparet formatus ex iiſdem illis fibris, ſaltem „ earum haud paucis ibidem concurrentibus? „ Nonne addit, præterea ſe „ inveniſſe in utroque „ latere valvulæ tres fibras craſſiores (aliquando „ in altero latere tantum duas) ac firmiores, - „ valvulam oblique percurrentes verſus nodulum, „ in quo deſinunt; & quidem aliquando conve- „ nientes antequam nodulum attingant? „ Quid ergo aliud eſt illa quam nos pinximus, „ dupli- „ catura, ut Animadverſionis Auctor vocat, a tu- „ berculo utrinque eleganter deſcendens? „ aut quid aliud potiſſimum oſtendit illud curvilineum triangulum quod in ſingulis valvulis per ea puncta indicavimus; niſi quod ad appoſitas litteras *bbb* a nobis explicatum eſt, „ Valvularum ſcilicet fibras „ carneas, quarum aliquot ad Corpuſcula pertin- „ gunt: „ quas quidem fibras deſcribentes cum in bove primum docuiſſemus, „ tranſverſim per „ valvulas ab harum lateribus promitti, & eſſe „ iſtarum ſæpe aliquot quæ ad limbi angulum „ ſurſum protenſæ deſcriptum ibi corpuſculum fa- „ ciunt; „ tum ſubdidimus: „ neque admodum „ abſimilem in nobis eſſe eorundem corpuſculo- „ rum, & valvularum ſtructuram, - „ & ſpeciatim „ has fibris carneis ornari pluribus, valvulas „ quidem pulmonaris arteriæ in tranſverſum du- „ ctis, oſtiola vero arteriæ magnæ oblique utplu- „ rimum etiam protenſis: harumque ſæpius aliquot „ hinc atque hinc evidenter ad corpuſcula elonga- „ ri. „ Hæc autem Verheyenii, & meorum I. Adverſariorum loca contuli non modo ut conſtaret, eadem quæ mihi, Verheyenio quoque fuiſſe *obvia*, verum etiam ut omnes intelligerent, quemadmodum ipſe de Blancardo queſtus eſt quod ſuis, nulla ſui mentione facta, uſus eſſet, me quoque de ipſo Verheyenio, ſi viveret, ob ejuſdemmodi cauſam queri poſſe. Nam in priore Anatomiæ ſuæ editione, ut ego nondum Valvularum Fibras deſcripſeram, aut earum Corpuſcula reſtitueram, ita ipſe ne verbum quidem de his rebus fecerat, aut earum Figuram dederat, quam poſtea dedit ita propoſitæ a me ſimilem, ut eam quam in XIII. Tabula primam poſuit, alii a me exhibitæ conſimilem eſſe, alio in loco notavi; uſque adeo nihil eorum quæ ego pinxi, ſive corpuſculum, ſive fibram illam craſſiorem, ſummum limbum firmantem, ſive eas de quibus nunc agimus, fibras, totumque illud triangulum curvilineum ſpectes, prætermiſit. Habet tamen quædam tum in deſcriptione, tum in Figura peculiaria, quæ pro noſtris minime agnoſcimus. In neutra enim valvulas Pulmonaris Arteriæ a Valvulis Arteriæ Magnæ ſeparavit, ſed de omnibus ſimul eadem propoſuit, cum tamen quædam eſſe, quæ his,

non

De ea- dem vula Fibri

loc. ci

Animadv. in Anat. Blancard.

non illis conveniant, ex ſupra dictis intelligatur. Atque item corpuſcula fere tota pinxit ſupra valvularum limbum proſtantia, cum tamen utplurimum ipſum non ſuperent, aut certe non tantum ſuperent; verum hæc atque alia omittamus. Neque enim decet obliviſci, in hunc de Verheyenio ſermonem idcirco potiſſimum ingreſſos nos eſſe; ut ipſi quoque id *obvium* fuiſſe, oſtenderemus; quod Animadverſionis Auctor ſibi unquam fuiſſe, negat.

ANIMADVERSIO XXIV.

iiſdem ...ris. Hic igitur poſtquam ſcripſit: „ quantumvis „ ſupponi poſſit, dari per valvulas fibras aliquot carneas; addit: verum tamen eſt, ſtrias „ illas copioſas per valvularum aream rete curio„ ſum efformantes, vaſa potius eſſe ſanguinea, „ quam muſculares fibras, ut nuperrime demon„ ſtrabamus in quodam ſubjecto ex aortæ aneuriſ„ mate denato. „ Nunc demum nova iſta in fibris carneis agnoſcendis orta difficultas eſt. In extima Veſicæ tunica, & in ſuperficie interna Proſtatæ, ubi ne una quidem fibra vere carnea ſatis perſpici ab aliis poteſt, ipſe vel Muſculos facile videt; in hiſce autem Valvulis, in quibus ego fibras carneas manifeſtiſſimas oſtendo, ipſe mavult neſcio quod *curioſum* rete ex vaſis potius ſanguiferis, quam ex fibris carneis obſervari; nimirum

v. III. 37.38.

„ —— hic ubi opus eſt,
„ Non veretur; illic ubi nihil opus eſt, ibi
„ veretur „

fibras carneas negare. Et hic in unius ſubjecti valvulis, iiſque, ut in homine „ ex aortæ aneu„ riſmate denato „ fortaſſe morboſis, vaſa potius ſanguinea, quam muſculares fibras ſe demonſtraſſe, mihi narrat, qui in tot cordium recte conſtitutorum valvulis fibras carneas luculentiſſime oſtenderim! Neque enim memini Pulmonaris Arteriæ valvulas explicatas, objecto ex altera parte lumine, unquam inſpexiſſe, quin plures rubicundas fibras, non in retis modum intertextas, neque in ramos, ramuloſque ſanguiferorum vaſorum more diductas, ſed in tranſverſum extenſas & ipſe, & quicunque aderant, tam clare viderimus, quam quod clariſſime. Etſi vero in valvulis Arteriæ Magnæ non æque promptum eſt eadem ratione fibras carneas oſtendere propterea quia totum illud trianguli curvilinei ſpatium, in quo quidem potiſſimum eæ locantur, multo valvulis prioris Arteriæ, ut quæ illo triangulo carent, craſſius eſt, ideoque non ita pellucidum; non tamen uſque adeo vel mediocrem Anatomici diligentiam effugiunt, ut non modo ſuam illam, quæ obvia eſt, diſpoſitionem, ſed naturam etiam non prodant. Quo magis exiſtimo, te quoque, Vir Cl. eaſdem vidiſſe, præſertim cum meæ Explicationi, quaſi ſubjectæ Animadverſionis ſecurus, hæc addere non dubitaveris: „ Ex hacce jam deſcripta „ mechanica, apparet qua vi Valvulæ Semiluna„ res ſe moveant, quodque earum clauſura ac re„ laxatio, impetui ſanguinis, aut ponderi non „ unice debetur. „ Et recte id quidem.

ANIMADVERSIO XXV.

Deſcripta... um Fi... rar. & orpuſcu... rum ... ſus. Quod ut melius intelligatur, juvat hic perpauca de ſingularum, quas in his Valvulis, aut reſtituimus, aut obſervavimus, Particularum utilitatibus attingere. Itaque Arantius poſtquam „ in medio circumferentiæ - Valvularum „ cartilagineum corpuſculum, - & earundem ex„ teriorem circumferentiam reliquo corpore ſoli„ diorem - quaſi ex duplicata membrana conſtan„ tem „ deſcripſit, hæc facta eſſe, indicavit, ut Valvulæ „ tum cartilaginei corpuſculi, palpebra„ rum in modum, beneficio, tum propter ſolidam „ adjacentem ſubſtantiam, facilius attolli, & con„ nivere poſſint. „ Viro autem Ingenioſiſſimo Joanni Fantono, cum eandem ſtructuram obſervaret, non modo „ ſtatim cum tarſo palpebrarum „ analogia occurrit; „ verum etiam id poſtea ſubjit: „ trinas valvulas orbiculares ad axim canalis „ venientes relinquere in axe ipſo modicum ſpa„ tium, quod a trinis tuberculis, quæ contigua „ fiunt, dum valvulæ turgent, commode reple„ tur. „ Id ego eo facilius fieri poſſe, exiſtimo quod medius valvularum limbus plerumque, ut ſupra dictum eſt, in curvilineum angulum, ſi explicetur, procreſcat; explicari autem opportune poſſe ab eodem ſanguine qui valvulas explicat, eo facilius videtur, quod ipſi angulo corpuſculum eſt appoſitum; & fortaſſe etiam quod carneæ illæ fibræ hinc atque hinc ab imis valvularum lateribus aſſurgentes, & in corpuſculum deſinentes, eodem tempore contractæ, & valvulas deprimant, & illum angulum tendant. Utcunque hoc eſt; illud minus dubium videtur, illas alias tranſverſas fibras, dum contenduntur, explicatas valvulas contrahere, ut viciſſim erumpenti e corde ſanguini facilius, ac promptius obſequantur, eodemque fortaſſe motu in proximas Arterias Coronarias vel primam has ſubeuntis cruoris partem, cum earum orificia ſupra limbum ſunt valvularum, vel poſtremam, cum infra ipſum prorſus latent, compellant. Nam quod Cl. Fantonus „ veretur, ne potius ab aorta ſe contrahen„ te mittatur ſanguis in coronarias, quam a cor„ de ipſo contracto, quoniam videlicet eæ ſunt „ aptiſſime ad directionem repulſi ſanguinis ab „ aorta conſtitutæ, & ſanguis a corde tam vehe„ menter, ac rapide advolat in truncum arterio„ ſum, ut minimum ejus reverti eo momento in „ coronarias poſſe videatur; „ id ſane ego etiam vererer, niſi eundem truncum ita plenum ſanguine eſſe, ponerem, ut hoc renitente, is qui a corde impellitur, in trunci latera, ut hujus diaſtole oſtendit, vim facere cogeretur, atque ideo in coronarios ramos videretur poſſe irruere: quod quidem eo libentius dico, quod eundem video Doctiſſimum, Amiciſſimumque Virum paulo poſt agnoſcere: „ omnes velle non ſine ratione vide„ ri, ut etiam ſanguinem in ſyſtole cordis coro„ nariæ recipiant: „ quibus id negari poſſe non videtur, cum harum tamen orificia ſupra limbum ſunt valvularum. Cum autem infra hunc tota latent, ut per valvulas ab erumpente e corde ſanguine appreſſas eo tempore obſtruuntur, ita neceſſario videtur relinqui, ut cum poſtmodum Arteria ſe contrahit, ac propterea repreſſus ſanguis valvulas dimovet, atque explicat, in illa orificia tunc admittatur: eoque in caſu Eruditiſſimo Boerhaavio aſſentiendum, docenti: arterias coronarias „ eſſe in diaſtole, dum reliquæ corporis arteriæ „ in ſyſtole conſtituuntur. „ Etſi vero hæc ut dixi, ita a primo habere ſe videntur; acrius tamen cogitanti fortaſſe hæc in variis hominibus in tanta re varietas tanta non ſatis veri ſimilis invenietur. Namque illud præterea accedit, ut quoniam in uno eodemque homine arteriarum coronariarum alterum quidem orificium ſupra, alterum autem infra valvularum limbum interdum comperi, ea ratione in uno eodemque corde eadem varietas eodem tempore videretur agnoſcenda. Quid ergo eſt? Alterutrum eſt fortaſſe eligendum: & quoniam earum arteriarum oſcula in iis quibus pone valvulas prorſus deliteſcunt, vix, niſi eo tempore quo cor dilatatur, poſſe ſanguinem admittere, certum eſt; ut ſibi natura conſtet, id ipſum in omnibus inſtituiſſe credenda eſt, eoque magis quod etſi illæ arteriæ ſupra valvulas aperiantur; tamen non modo, ut Cl. Fantonus admonuit, „ aptiſſime ad directionem re„ pulſi ſanguinis ab aorta, „ non vero impulſi in aortam, „ ſunt conſtitutæ; verum inſuper quo tempore is impellitur, cum a corde ſe contrahente impellatur, nihil ipſæ, aut minimum poſſe admittere ob validam fibrarum cordis ipſius conſtrictionem videntur. Verum iidem Sapientiſſimi Viri, quorum alterius ſuſpicio, alterius ſententia in hunc ſermonem me induxit, hæc melius omnia dijudicabunt; nos quidem in medio relinquimus.

Anatom. Obſ. c. 33.

Anatom. Diſſ. 42.

Utrum Cordis Arteriæ Coronariæ eodem quo reliquæ, an alio tempore cruorem admittant. loc. cit.

Inſtit. Medic. n. 183.

De ſede orificiorum earum Arteriarum.

ANI-

ANIMADVERSIO XXVI.

NEque enim demum ad præſens inſtitutum
219 *De eadem re.* hæc valde pertinent; atque adeo miror, iſtam Animadverſionem his verbis concludi: ,, Quod autem præcipue advertendum; oſcula ar- ,, teriarum coronariarum non ſemper ad latera ,, laudatarum valvularum, ut exhibentur in figu- ,, ra, naturaliter jacent; non ſemper tam alte po- ,, ſita, ut ſic conſpicua veniant ſupra valvularum ,, limbos; ,, quaſi vero id mihi *præcipue* propo- ſuiſſem, cum meam illam Figuram paravi, ut per- petuam eorum oſculorum ſedem eſſe, oſtenderem, ad latera, & ſupra limbos valvularum. Enimvero ſi in eo quo ſum uſus, cadavere pone valvulas il- la orificia latuiſſent; ut Pictor ea non vidiſſet, ſic neque delineaſſet. Sed quoniam hac de re ſer- mo ſupra eſt a nobis injectus, & præterea ut iſtum noviſſimum *ſcrupulum* non minus, quam priores, tenuem, atque adeo minimi momenti eſ- ſe, oſtendamus; referre non gravabimur, de no- vem poſtremis cadaveribus quæ iterandarum circa has valvulas obſervationum cauſa continenter in- ſpeximus, quinque haud inferiora (ne dicam ſu- periora) ea oſcula quam noſtra Figura, exhibuiſ- ſe; in duobus cum alterum æque ac noſtra, ſupra limbum appareret, alterum in uno ſuperius, infe- rius in altero fuiſſe; vix igitur in duobus ambo infra limbum delituiſſe, ut ex duodeviginti oſcu- lis quinque, non amplius, latuerint, tredecim re- liqua ſupra valvularum limbos conſpicua fuerint, atque ideo ſi forte mihi propoſuiſſem (quod ad ipſa attinebat) non quod erat in eo cadavere, ſed quod eſt in pleriſque, delineare, certe aliter ac feci, delineare non debuerim. Quod quidem eo facilius affirmo, quo notius tibi eſſe, ſcio,
Tab. add. Theatr. 6. F. 11. idem eſſe ab Exercitatiſſimis Anatomicis Bartholo- mæo Euſtachio, Richardo Lowero, Raymundo
Tab. 86. F. 5. Vieuſſenio obſervatum. Hi namque omnes ſuis in Tabulis quibus tu, Vir Cl. tum in hoc Thea-
Bib. Anat. 2. Edit. T. 49. F. 2. tro, tum in Bibliotheca Anatomica ſapienter es uſus, & præterea Andreas Veſalius, aliique Gra-
De hum. corp. fab. l. 6. F. 10. viſſimi Profeſſores, iſtiuſmodi *ſcrupulorum* ſecuri, earum arteriarum oſcula ambo ſupra limbos, al- terum plerique etiam ad latera valvularum pinxe- re. Jamque iſtos omnes *ſcrupulos*, quos Figu- ra noſtra *imponere* dicebatur, ſi æquorum, & in hujuſmodi rebus diu exercitatorum hominum ju- dicio ſtandum eſt, ſatis videmur exemiſſe: ſin aliis; ut Tullianis verbis utamur; ,, ſcrupulus ,, tenuiſſimus reſidere aliquis videbitur; non mo- ,, do patienti, ſed etiam libenti animo ,, ejuſ- modi hominum dubitationes feremus.

ANIMADVERSIO XXVII.

221 IN Capite VII. quo ,, de Circulatione Sangui- ,, nis, ac de ipſo ſanguine varia ,, complecte- ris, non eſt ſane cur moremur. Non modo enim vix pauca affers, quæ in Bibliotheca Anatomica non protuleris, verum etiam ex his multa ſunt, ut tu ipſe alicubi agnoſcis, inter *præternaturalia* potius, & *morbifica*, quam inter vere anatomica connumeranda. Ne tamen hæc omnia non legiſ- ſe prorſus videar, nonnulla quæram: & primum quomodo hoc etiam tempore affirmes: ,, horro-
225. ,, ris ac æſtus febrilis æthiologias, non ex ipſo ,, ſanguine, ſed a ſucco nervoſo, a ſanioribus ,, hodie peti? ,, Deinde iis poſitis, quæ de
227. Columbo noſtro, aliiſque Italis Anatomicis Eru- ditiſſimus Drelincurtius attulit; ut de Serveto il- lo Hiſpano Medico nunc ſileam: per quæ videli- cet luce meridiana clarius conſtat, eam ſaltem cir- cuitus ſanguinis partem quæ per ventriculos cor- dis, & pulmones habetur, ante Harvæum non ignotam fuiſſe; quomodo inter initia hujus Capi-
221 tis pollicitus es, te poſt rationes quibus circuitus ſanguinis ,, inventionem - Medicis multis Har- ,, væo non parum anterioribus - notam fuiſſe, ,, aſſertum eſt, alias producturum eſſe rationes, ,, quibus - Magno Harvæo inventionis ſuæ gloria ,, *plene* aſſeritur? ,, Porro cum ibidem pro- miſeris, adjecturum te eſſe ,, genuinam rationem, ,, qua ſanguis ex arteriis in venas, & in alia vaſa, ,, tum variis ſecretionibus, tum & ipſi nutritio- ,, ni dicata, traducitur; ,, ubi vero ad locum in quo rationem iſtam adjicis, ventum eſt, hæc in- ter cætera proferas: ,, ex Ingenioſiſſimi Cowpe- ,, ri authopſia demonſtrari, & vaſa lymphatica, ,, & canales - ſecretorios - de parietibus dictorum ,, vaſorum, arterioſorum ac venoſorum enaſci; ,, & quod ad ſecretiores attinet, ,, ſpecialius quid ,, videri poſſe - in Tractatu de Hepate, ubi - de ,, ſecretione bilis; ,, quæro ex te, oblituſne ſis, te ipſum, ubi Figuras binas Cowperi huc perti- nentes explicaſti, admonuiſſe: ,, ad vivum nulla- Tom. 21 ,, tenus eſſe primam Figuram, ſed unice ab Au- ,, tore afferri pro ſua de Lymphaticorum origine ,, ſententia explicanda; - alteram autem Figuram ,, edocere modum quo Ductus Excretorii a Vaſis ,, ſanguiferis proveniant, ſecundum mentem - ,, Autoris; nec ad vivum aliquid per eam depi- ,, ctum tradi. ,, Nam quod ad *Tractatum* illum de Hepate attinet, num *genuina* ibi Secretionum *ratio* proponatur, ſatis ex III. Adverſariis intel- ligi poteſt. Etſi vero tum Lowerum ſupra ad- duxiſti ſcribentem, ſe in concretionibus cordis
polypoſis *plurimas venas advertiſſe*, tum hic Die- 207
merbroeckium producis aſſerentem, ſe in polypis 238
duobus *vaſa ſanguine turgida*, - *vaſa ſanguinea* vi- diſſe; optaſſem tamen, ut iſtud *vas ſanguineum* quod *in medio*, & *per totam longitudinem* cujuſ-
dam polypi a te viſum memoras, diligentius de- 23[illegible] ſcripſiſſes. Hæreo namque; ut verum fatear; non quod mihi, qui tamen plurimos inſpexi polypos, id nunquam ſe obtulerit, ſed quod Malpighius
ipſe negat, id ſibi *videre contigiſſe*. Atque adeo 235 etſi ego quoque cum eodem concedo, ,, ex ſe ſe ,, inſinuantibus ſanguineis particulis, dum hinc ,, inde fibrarum concretione coercentur, tubulos ,, efformari poſſe; ,, veras tamen venas, vera ſanguifera vaſa non facile conceſſerim, niſi aut certæ, & peculiares horum tunicæ deſcribantur, aut in veris ipſorum parietum cordis, vaſorum- que excreſcentiis, non in ejuſmodi polypis, quo- rum naturam egregie explicat Malpighius, inven- ta ſint.

ANIMADVERSIO XXVIII.

POrro, ut ,, Polypos iſtos narium, & fungos ,, e cranii fiſſuris oriundos - momento rena- ,, tos ,, prætercam; quæ paulo infra de Viperis habes, non ſane video quî unquam poſſim cum innumeris Experientiſſimi Redii obſervationibus conciliare. Tu enim ſcribis: ,, morſus viperarum ,, ſeu ſpiritus horumce animalium efferati per ,, vulnus a dentibus inflictum in venas delati. ,,
Ille autem demonſtrat, non modo non *efferatæ*, Lettere al Moro ſed mortuæ, atque etiam, nulla adhibita vi, mortuæ non minus quam viventis, & efferatæ vi- peræ mortiferum eſſe morſum. Tu ſcribis: ,, ſpiritus illos eo minus facile inter exeundum ,, avolare, atque commodius in partem demorſam ,, infundi, quod maritentur vehiculo apto, hu- ,, mori ſc. pingui & oleoſo ſub dentibus caninis ,, ita poſito, ut iiſdem dentibus, (ut evenit) ,, per iram arrectis, atque parti demorſæ durius ,, admotis, comprimantur ſubjectæ veſiculæ hu- ,, morem prædictum concludentes, unde ille conti- ,, nuo & neceſſario per dentis tubulati cavum pro- ,, greditur ad foramen laterale non longe infra ,, dentis apicem ſitum, ſicque in vulnus inflictum ,, una cum ſpiritibus mortiferis ita effunditur, ,, &c. ,, Redius autem oſtendit, eundem humo- Ibidem. rem longo temporis interjecto ſpatio exſiccatum, atque adeo in pulverem comminutum, vulneri- bus injectum mortem pariter attuliſſe: detectis autem viperæ dentibus, eundem lethiferum ſuc- cum per dentis non cavum, ſed ſuperficiem ab Oſſerv. int. alle Vipere. radice ad apicem manifeſto deſcendere. Denique

tu

tu id potiſſimum inculcas: „ ſanguinem animalium a viperis demorſorum ſolidius coagulari; „ quam ab infuſo quocunque demum ſpiritu acido; „ id, inquam, inculcas; non modo enim iſtam inſignem in corde, & vaſis coagulationem paulo ante deſcripſeras, ſed & in Capite de Mammis indicaveras, & præſertim in quadam Lowero appoſita Adnotatione, „ ſanguinem momento coagulari a viperarum morſu, ita poſueras, ut inde ſatis ſuperque patere, affirmares, venenum viperinum de ſalium volatilium alcalicorum, ſanguinem fundentium ac diſſolventium, natura minime participare, ſed potius ad ſalium oppoſitorum indolem accedere. „ At Redius poſt multa experimenta in canibus, felibus, ovibus, capris, pavonibus, columbis, aliiſque animantibus ejus rei inquirendæ cauſa inſtituta, negat, ſe quidquam comperiſſe quod pro ſatis explorato ac vero ſcribere poſſit, ut qui, etſi in quibuſdam animalibus viperarum morſu interfectis coagulatum in ventriculis cordis ſanguinem inveniri, confitetur, ſe tamen non ſemper in omnibus inveniſſe, teſtatur. Cæterum cum quidquid Malpighianæ de Polypo Diſſertationi addidiſti, ideo potiſſimum addideris, ut eandem adverſus Kerckringium defenderes, mirari ſubit, cur quæ Kerckringio ipſe repoſuit Malpighius firmis rationibus, propriiſque, & Fracaſſati, ac Bonfilioli obſervationibus ſuffulta ne memoraveris quidem, cum præſertim iſtum quoque, ceu *partim lapideum*, Polypum eſſes memoraturus, quem tamen non modo non lapideum, ſed neque oſſeum fuiſſe, tum ex noſtris Animadverſionibus cognoſcitur, tum ex ipſa Cl. Obſervatoris deſcriptione, qui duritiem non in Polypo incluſo, ſed in Arteria includente adnotavit. Sed illud magis etiam mirandum eſt, quod, Polypos ex cordis, vel arteriarum „ parietibus, ac etiam profundiori ſubſtantia ipſa non aliter enaſci ac vegetare, quam varii fungi, & muſci ex arborum tubulatis fibris aſſurgunt: „ tu ipſe doceas, qui paulo ante in Notula Malpighii Diſſertationi ſubjecta ſcripſeris: „ quidni idem ſanguis, qui extra vaſa ſua ſtagnans concretiones tam firmas, tamque irreſolubiles, per fibras ſuas morbo affectas, efficere potis eſt: quidni, inquam, eveniat ut idem ille ſanguis in vaſis ſuis, & præcipue in cordis ventriculis polypos etiam duriores procreet? „ Hæc certe cum illis conſentire non videntur, neque cum eo, quod de Malpighiana ſententia dicis, ſcilicet *vix ac ne vix concipi poſſe*. Quod autem tui iſtius novi judicii rationem hanc ſubjicis: „ quandoquidem validus „ cordis motus, ſanguiniſque velox admodum in „ propiores arteriæ tractus effuſio, ejuſmodi ſtagnationibus præpediendis, pelliculiſque inde enaſci incipientibus diſſolvendis omnino ſunt aptæ; „ ſane quomodo huic dubitationi occurrendum ſit, ex parte ipſe Malpighius oſtendit, ex parte autem ex iis colligetur, quæ nos in II. Adverſariis attigimus, præſertim cum illud quoque addi poſſit: in Polyporum generatione haud raro ea præcedere, aut una obſervari conſueviſſe, ex quibus ſanguinis motum non ita eſſe tunc velocem, vehementemque, conjiciamus.

ANIMADVERSIO XXIX.

Reſtat Caput ultimum, de Pulmonibus. De quibus ut recte profers geminas Malpighii Epiſtolas, ſic recte etiam vellem, Iconiſmos qui ad certa earum loca pertinent, indicaſſe; neque enim video, figuram, aut poſitionem lobulorum

44 in Figuris „ 4. 5. Tabulæ tuæ 89. „ monſtrari, ſed tantum in 3., nec ranæ pulmones oſtendi in

46. ejuſdem Tabulæ „ figura 1. „ ſed in 5. Verum id a tuis potius Operis, quam a te, eſt facile requirendum; illud a te ipſo, ut ex iis quæ Summus ille Anatomicus in Poſthumo Opere Epiſtolis hiſce addidit, nonnulla ſelegiſſes, per quæ certa quædam earum loca non mediocriter illuſtrarentur. Quorum ut unum modo exemplum proferam, neceſſe non eſt ab iis quos nuper forte memoravi, ranæ pulmonibus recedere. Hos enim cum in altera Epiſtola dixiſſet „ ſciſſo per „ longum abdomine, erumpere, neque ut in „ cæteris animantibus illico flacceſcere, ſed tenſos ad animalis libitum perdurare „ vellicatus deinde ab Entio, huic in Poſthumo Opere ita reſpondit, ut ex ulteriore anatome non modo cauſas cæteras indicaverit, quæ id efficiant, verum etiam primus omnium, ut adjecta ad Oldenburgium Epiſtola oſtendit, *reticularem muſculum* revelaverit, qui „ non tantum exteriorem pulmonum ambit regionem, ſed interiores quaſcunque veſiculas, & ſinus circumdat, „ ita ut ſuo motu ſingulas pulmonis partes comprimendo, expirationem promoveat: & hanc „ eandem ſtructuram in pulmonibus perfectorum „ animalium proportionaliter obſervari, „ docuerit. Hiſce igitur carneis fibris ranæ diſciſſæ expirationem ex parte adſcripſit; inſpirationem autem iis inſtrumentis per quæ inferior buccæ pars amplificata, & mox contracta aerem in pulmones compellit. Et mihi quidem cum Amicis Venetis ejuſmodi obſervationes iteranti manifeſtum fuit, „ ranas ad libitum aperto etiam thorace proprios exinanire folliculos, & „ mox etiam turgidos reddere; „ quinimo id ipſum, dum fluvialem quandam teſtudinem vivam inciderem, obſervavi, invenique, totam eam partem quæ intra cavitatem mandibulæ inferioris eſt, multum poſſe extrorſum curvari, ut hinc aer immitti poſſet, pulmones vero fibrarum rete firmari, ut hinc aer viciſſim poſſet remitti. Oſſiculum quoque vidi in rana, illi aeris motui ſubſerviens; in ejus autem pulmonibus non laxioris tunicæ, ut Entius inquit, corrugationes, ſed elegantiſſimam, quæ a Malpighio deſcripta erat, alveolorum ſtructuram. Illud verum eſt, nos ejus oſſiculi alterum extremum, non reliquæ baſi æquale, ſed in parvum quaſi circulum dilatatum vidiſſe: neque ex alveolis, ſive majoribus ſinibus tot hexagonos, aut ex incluſis minoribus tot vidiſſe, qui idem fere cum majoribus centrum haberent, quot Figura proponit, non iſta quidem a tuo Scalptore minus accurate expreſſa, ſed alia quævis accuratiſſima: neque demum illos „ a larynge binos ductus ſemicircularibus aliquot annulis conflatos in membraneas veſiculas hiantes „ perſpicere potuiſſe. Non tamen propterea credimus, tantum Anatomicum in iis præſertim animantibus, quorum *fere totum genus* ſe diſſecando *perdidiſſe*, ſcribit, eſſe facile hallucinatum, ſed potius in omnibus fortaſſe ranis non idem prorſus obſervari; neque enim ex. gr. incluſi illi minoreſque pulmonum ſinus (quod & ipſe egregie adnotavit) in ranis minoribus ſunt conſpicui. Num vero haud abſimili ratione defendi poſſit quod de Viperæ pulmone ſcripſit Veslingius: in eum videlicet „ duplici diſtractam ramo aſperam arteriam „ delabi: „ alii viderint; nobis enim, qui multo plures viperas, quam ranas ſecuimus, nunquam certe datum eſt duplicem iſtum ramum videre, cum & ipſe viperæ pulmo ſimplex ſit, ideſt unus oblongus lobus ex innumeris primum circumcirca quaſi veſiculis in favi modum apertis, deinde ex una magna continuata veſica manifeſtiſſime conſtructus.

De Ranæ, Teſtudinis, & Viperæ Reſpirationis Inſtrumentis.

Op. Poſth. Tab. ult. Fig. 1.

247

Obſerv. n. 72.

ANIMADVERSIO XXX.

Ad ea nunc tranſeo, quæ de Reſpirationis Organis affers ex Williſio. Atque illud primum occurrit de Vaſorum in Pulmonibus diſpoſitione: „ Trachea ejuſque rami medium uſque „ locum tenent, ſupra hanc vena, & infra Arteria pneumonica feruntur. „ Cum Vir Cl. Doctiſſimuſque Petrus Antonius Michelottus a me per litteras petiiſſet, ut hanc vaſorum diſpoſitionem in perfectis, ut vocant, animalibus diligentius inquirerem, ego autem Viro & Amiciſſimo, & ad Phyſico-mathematicas meditationes id quærenti ſatisfacturus, ter quaterve inquirerem,

De Vaſorum in Pulmonib. diſpoſitione.

249

rem, ſic reperiebam. In agno, ſiniſtro quidem bronchio arteria ſuberat, vena incumbebat, dextro autem illa viciſſim incumbebat, hæc ſuberat, ſic tamen ut neutrum bronchium exacte inter utrumque vas medium eſſet: quod clarius ex his quæ de humano pulmone addam, intelligetur; ſic autem id quod dico, vel in agnò accipiendum eſt, ut quod capiti proximius eſt, id ſuperius; quod ventri, inferius habeatur. In Viro igitur utrinque erat ſuper bronchio vena, arteria autem ſub bronchio; huic enim a tergo appoſita erat. In altero autem Viro ab utroque latere cum arteria eſſet anterior, poſterius bronchium, vena intermedia; arteria comparata bronchio, ſuperior fuit, vena inferior. In tertio denique, quem in ſiniſtro dumtaxat latere diligenter inſpexi, in ſuperiore quidem pulmonis parte, bronchio tum vena, tum arteria ſuperſtabat; in parte inferiore ſubſtabat bronchio vena, arteria par erat; in media autem bronchio ambæ erant pares, ſic tamen ut anteriora ibi teneret vena, poſteriora arteria, bronchium inter utramque conſiſteret. Hæc autem omnia, etſi de horum vaſorum majoribus tantum ramis ſunt accipienda, cum ferme, quod Williſius ait, „ impoſſibile ſit horum omnium ſimul incedentium, quoad ſurculos & propagines minores, protenſiones, & varias inter ſe complicationes deſcribere; „

l. 1. tr. 3. cap. 12. Tab. 23. Fig. 2.

attamen ſatis oſtendunt, quid de allato Williſii loco, neque minus quid de illo altero Verheyenii cenſendum ſit, in quo tum verbis, tum Figura traditur: „ ramum aſperæ arteriæ perpetuo „ eſſe medium, eique ab altero latere adjacere „ ramum arterioſum, ab altero venoſum. „

ANIMADVERSIO XXXI.

SEquitur Laryngis, & Bronchi hiſtoria, in qua quantum; ſive anatomen ſpectes, ſive admirabile confirmandarum vocum artificium, deſideretur; & nimis longum, & non ita neceſſarium eſſet indicare. Ipſe enim Williſius cum

249. ejuſcemodi Partium „ deſcriptionem, & uſus ab „ Anatomicis adeo exacte tradi, inquit, ut non „ opus ſit iiſdem amplius deſcribendis immorari, & „ ſe methodi gratia compendio quædam tantum „ advertere; „ ſatis admonet, fuiſſe iſtic ex aliis Anatomicis exactam, plenamque ipſarum hiſtoriam adjiciendam. Quæ ſane quam neceſſaria fuiſſet, etſi ubi ad proximas Tabulas ventum erit, ex parte intelligetur; nunc tamen illud omitti non poteſt: in iſtis Williſii verbis: „ laryngem „ cartilagines quaſdam majores diverſiformes, „ aliaſque uniformes habere; priores ob ſimilitu- „ dines, quas ad res alias gerunt, dicuntur Epi- „ glottis, Cartilago ſcutiformis, Annularis, & „ ἀρυταινοειδὴς. Huic ultimæ continua car- „ tilaginum eadem prorſus figura & ratione con- „ formatarum ſeries ſuccedit; quæ ſingulæ, cum „ circuli cujuſdam ſed non abſoluti formam referant, „ &c. „ in iſtis, inquam, verbis ſemel, atque iterum videri Doctiſſimum alioqui Virum eſſe hallucinatum. Nam illæ *uniformes* cartilagines, ſive circuli non abſoluti ad laryngem, *aſperæ*, ut inquit, *Arteriæ initium* non pertinent, ſed ad hujus truncum; illi autem *ultimæ* diverſiformi cartilagini continua iſtiuſmodi circulorum ſeries non ſuccedit, ſed Annulari. Porro quod ſubdit, cujuſque circuli „ partem poſteriorem, „ ubi œſophago incumbit, quo melius degluti- „ tioni ciborum inſerviat, in membranam abi- „ re, „ etſi non pertinaciter negavero; contendam tamen, non eam potiſſimam, aut certe non unicam eſſe cauſam cur ſint imperfecti, cum id eſſe factum, ut aſperæ arteriæ diameter pro re nata contrahi poſſit, illud ſatis indicio ſit, quod non modo ea pars ejuſdem arteriæ, quæ œſophago incumbit, verum etiam primorum bronchiorum uſque ad pulmones uterque ramus ex imperfectis pariter annulis compingatur; neque enim verum eſt quod docet Verheyenius, qui & iſta Williſii verba deſcripſit: „ cartilagines in duobus „ illis majoribus ramis eſſe quodammodo perfe- „ cte annulares. „ loc. c. 1

AMIMADVERSIO XXXII.

SEd a Bronchiis ad Bronchialia Vaſa, interjecta iſtic Adnotatio tua me avocat, Vir Cl. Equidem me Summum Anatomicum Ruyſchium „ plurimi facere, magnaque ſemper, & multa „ habiturum fateri, „ nemo qui mea ſcripta legerit, ignorare poteſt. Præterea, quod ad Bronchialem Arteriam attinet, hanc ab ipſo *reſtitutam*, *auctamque* libentiſſime faſſus ſum. Attamen ejuſdem quoque exiſtentiæ, initii, atque inſertionis inventum ſi acceptum ipſi retuliſſem, me Veteribus Anatomicis, quorum unius, atque alterius verba protuli, injurium eſſe, exiſtimaſſem; neque enim ut tibi, ita etiam mihi eorum locorum „ prior - prorſus obſcurus; aliter vero „ paulo dumtaxat evidentior: „ imo evidentiſſime iis adverſari videtur verbis quæ paulo infra producis: „ Hanc Arteriam a nemine adhuc eſſe „ obſervatam, intrepide affirmo. „ Certe aliter quam tu, judicavit Cl. Fantonus, qui „ hanc, „ inquit, arteriam a Galeno, & Fernelio deſcri- „ ptam fuiſſe, oſtendit Doctiſſim. in Adverſariis „ Morgagnius; „ quinimo Cl. ipſe Heiſterus, Vir non veri minus, quam Ruyſchii, ſui quondam Præceptoris, amicus, iis locis perlectis, huc demum rediit, ut illud tantummodo quod ego, concluderet: hunc „ *ramificationis* ejus arteriæ „ perſpicuam deſcriptionem, & delineationem „ primum dediſſe: „ quod ſi ſatis eſſe homines cenſeant, ut illi omnem inventionis ejus arteriæ gloriam adſcribamus, mihi denique non id moleſtum ſane erit, ſed longe jucundum, propterea quia pares ob cauſas, multarum rerum quas auctas, primaque perſpicua deſcriptione, & delineatione illuſtratas reſtitui, Inventorem pariter me dicent. Verum ut aliis propriis obſervationibus contentus, id neque tum quæſivi, neque nunc ſpero, ita hic maluiſſem, te aliquid de Bronchiali Vena utiliter addidiſſe, quam iſtud de ſocia Arteria incaſſum dixiſſe. Bronchialem enim Venam etſi Sagaciſſimus Ruyſchius ſcribit „ nec adhuc dum eam ſibi videre licuiſſe, neque „ autem eam hic magis neceſſariam eſſe, quam „ in hepate, ubi Arteria Hepatica nullam quo- „ que peculiarem ſibi & ſociam vendicat Venam; „ Cowperus tamen; ut ea quæ de Bronchiali Vena habet Verheyenius, omittam; unam, vel plures ſæpe vidit, & in ſubclavias influere, obſervavit.

2 Ad n. — n. — Ibi — An. Diſſ — Pr. Cor. An. — Anat. of. h. Bodi

ANIMADVERSIO XXXIII.

JAm vero de pluribus quæ in Williſio inſuper notari poſſent, unum ſeligamus. Pulmones in 255 inſpiratione „ totam, inquit, thoracis ampliati cavitatem implere: „ mox vero „ ob „ pectus conſtrictum, & pulmones compreſſos, „ expirationis actum ſuccedere. „ Ego autem cum eſſem Venetiis, vivo cani, utroque in latere tantum pleuræ detexi; quantum ſatis eſſet, ut per eam membranam, quæ ſic ſatis pellucida eſt, quod ſpatium pulmones intra thoracem omnino clauſum occuparent, cognoſci poſſet. Itaque & ipſe vidi, & Amicis oſtendi, in inſpiratione, & multo magis in exſpiratione ſatis ſpatii inter thoracis parietes, & pulmones relinqui. Verum ne forte credas, me libentius Williſii Scripta impugnare, quam confirmare, vis eadem veri cujus ſtudio unice agor, me cogit, ut quid ſuper iis quæ de Pulmonum Interſtitiis poſtremo addit, cum iiſdem Amicis obſervaverim, non reticeam. „ Experimento, inquit, ſæpius facto „ evidenter conſtat, aerem Tracheæ fiſtulæ (quæ 257 „ unicus ejus in Pulmonem aditus eſt) inſufflatum, „ hæc lobulorum interſtitia minime ſubire, aut in- „ flare: attamen ſi foramini in quolibet ex his inter- „ ſtitiis facto inſufflaveris, illico ſpatia hæc omnia in

Num mones racem tum plean — *Num Fiſtula Pulmo in hu Interſti aditus*

„ toto

„ toto Pulmonis lobo inflata intumeſcent. „ Hæc nos experimenta in bovini pulmonis lobo eo diligentius iteravimus, quo pluris faciebamus, & facimus Magnum alterum Anatomicum, qui hæc ſibi negat ſucceſſiſſe. Igitur etſi diu, multumque aerem in bronchium immiſimus, obſervare tamen nunquam potuimus, interſtitia dilatari; quinimo vidimus manifeſte, a diſtentis lobulis interſtitia comprimi, & plurimum minui. Cum autem in unum interſtitium, facto foramine, aer immitteretur, & illud, & multa alia vicina interſtitia diſtendebantur. Illud addidimus, ut cultro per medium interſtitiorum adacto ſic ut lobuli a lobulis dividerentur, ac deinde parvi cerei flammula iis ſciſſuris admota, aer per bronchium pluries, vehementerque impelleretur, ſi forte illa agitatione ſua aliquod aeris in caveas interſtitiorum tranſeuntis indicium daret; verum lobulos quidem dilatari ſemper vidimus; flammulam autem vel leviter nutare, aut concuti, nunquam vidimus.

ANIMADVERSIO XXXIV.

8 CÆterum tum quod poſtremis verbis docet Williſius: vaſa lymphatica pulmonum, dum „ verſus ductus Thoracicos tendunt, - in itinere „ Œſophagum, necnon Tracheæ & Aortæ trun- „ cos ſuperſcandere, in iiſque varia inſertione „ propagines multas amittere; proinde ut videa- „ tur aliquantum humoris Lymphici pro vaſorum „ iſtorum parietibus lubricandis impendi: „ tum quod ex Verheyenio addis: „ per Bronchiales

59 „ glandulas ſeparari humorem lymphaticum, eum- „ que per propria vaſa inde tranſire ad ductum „ thoracicum, ipſi haud quaquam videri proba- „ bile: „ tu, Vir Cl. dijudicabis. Mihi certe, Naturæ conſuetudinem attendenti, magis probabile videtur, illa de quibus Williſius loquitur, vaſa lymphatica ab œſophaghi, earumque arteriarum parietibus propagines multas in itinere aſſumere, quam in eaſdem partes immittere. Iſtud autem Bronchialium Glandularum munus non ita ego, ut Verheyenius, improbandum eſſe, cenſeo, primum quia Malpighius, optimus, ſiquis alius, iſtarum rerum exiſtimator id ipſum probavit, cum in Epiſtola de Structura Glandularum *quaſdam grandiores glandulas, tracheæ hærentes*, inter Conglobatas recenſuit, hoc eſt inter eas quibus excretoriorum vaſorum loco lymphæ ductus eſſe conjiciebat; deinde quia ipſarum ſubſtantia aliquando *dura ac quaſi tartarea*, alias *mollis & ſucculenta*, - *color ſubniger*, & pleraque alia a Verheyenio recenſita, apprime, ut ex eadem liquet Epiſtola, Conglobatis Malpighii glandulis conveniunt; noviſſime quia quæcunque Verheyenium in eam ſententiam perduxere, haud ita difficile ſolvi poſſunt. Nam quod primum ſe videre, negabat, „ in quem finem tunc Glandulæ iſtæ forent longe „ majores & plures circa majores aſperæ arteriæ „ ramos, „ & quod ſubjiciebat: „ an quia ibidem etiam vaſa ſanguifera majora ſunt, adeo- „ que plus lymphæ ſuppeditare poſſunt? Sed lym- „ pha non poteſt immediate ſequeſtrari ex vaſis „ magnis, ſed ex parvis & quodammodo mini- „ mis; „ nimirum ut illud omittam, quod ſupra ipſe confitetur: „ inveniri aliquando nonnullas, „ quæ - minoribus aſperæ arteriæ ramulis adja- „ centes, ſuperioribus magnitudine antecellant; „ etſi verum eſt, non ex magnis, ſed ex minimis arteriis lympham ſeparari; attamen verum quoque eſt, ex majoribus arteriis plures minimos ſurculos, quam ex minoribus emitti poſſe. Accedit, eos qui Malpighium ſequentes, hic quoque cenſeant, per minimas glandulas bronchiales lympham ſecerni, per majores autem & ſecretam a minoribus excipi, & novam addi, non difficile intelligere, cur ad inferiores, eaſque adeo plurimas arteriæ aſperæ diviſiones minimæ glandulæ, ad alias vero, atque alias, ut hæ ſuperiores, atque adeo ſemper pauciores ſunt, ita majores glandulæ apponantur. Quod vero addebat Verheyenius: „ lympham

„ illam debere ſeparari a ſanguine quam cito hic „ expulſus eſt ex dextro cordis ventriculo, & „ iterum ſtatim per ductum thoracicum & par- „ tem venæ cavæ tranſire ad eundem ventricu- „ lum: cujus ſeparationis & tranſitus rationem „ rurſus aſſignabit nemo; primum novi ego qui ejuſmodi cauſas afferat & ſecretionis lymphæ, & hujus in ſanguinem reditus; ut iſtam quoque rationem facile poſſit aſſignare; deinde illud negare Verheyenius non poterat: quidquid lymphæ in pulmonibus ſeparatur, aut a bronchiali dumtaxat arteria afferri, aut etiam a pulmonari. Si ab hac etiam, in eandem ex parte quæſtionem, vellet, nollet, recidebat; ſin autem a bronchiali ſolum arteria, nullus omnino relinquebatur iſti dubitationi locus; nam & in bronchialem arteriam ex ſiniſtro cordis ventriculo cruor impellitur, & nihil præterea erat cauſæ, cur ex eadem arteria, ex qua ramos in bronchiales glandulas immitti ad proprium harum uſum, agnovit, lympham ſecerni intra ipſas poſſe, non putaret. Verum hæc, ut dixi, tu videris; nunc ad Tabulas quas huc adjeciſti, tranſeamus.

ANIMADVERSIO XXXV.

ET primum in Tabula LXXXVIII. haud ſatis intelligo, quo conſilio tot Verheyenii Figuras attuleris, quibus conſtat, non facile alias ipſi excidiſſe negligentius delineatas. In Figura enim K, ut errores omittam ad litteras EE. FF, n. 6. Anim.13. n. 26.
in primis, alteriſque Adverſariis notatos; certe in iiſdem primis Adverſariis inſignem alium errorem indicavi, cum falli eos omnes oſtendi, qui pro una Thyroidæa Glandula „ binas tradunt, *De Glandula Thyroidæa.*
„ & hinc atque hinc unam a lateribus ſummæ „ aſperæ arteriæ, inque medio penitus disjunctas „ depingunt; „ & ſane ex tot quæ ſecui, cadaveribus vix unum vidi, in quo iſthmus, ſive ea pars intermedia Glandulæ, quæ utrumque lobum continuat, deſideraretur. Verheyenius autem cum ea legiſſet, illudque præterea, quod iſthmus „ lobi „ utriuſque non ſupremam, ut aliquis pinxit, ſed „ infimam ſolet partem connectere; „ deſcriptionem quidem ſuam, in qua duas eſſe, tradiderat, ſic emendavit, ut tamen adderet: „ quia ab utra- „ que parte aſperæ arteriæ dependent, ab aliqui- l. 1. tr. 3. c. 11.
„ bus non inepte dicuntur eſſe glandulæ duæ; „ at omiſſis iis, quæ de ejuſdem glandulæ ſtructura, ſucco, poſitu addidimus; quæ neque in Theatro tuo inveniuntur; delineationem quam in iſta Figura ad litt. HH. exhibuerat, & quam mea illa poſtrema verba deſignaverant, non mutavit; ut novam hanc Cl. Heiſteri cenſuram meruerit: „ Glan- Præf. Compen. Anat.
„ dulam thyroideam ab utraque aſperæ arteriæ par- „ te dependere, & haud inepte duas dici, ait, „ Verheyen, & ſic etiam eas depingit. Verum „ recte demonſtrat Morgagnus eam male pro dua- „ bus a multis haberi, cum unica ſit, & creſcen- „ tis lunæ figuram obtineat, cujus cornua ſurſum „ ſpectent, non deorſum, uti a Verheyeno delineatur. „ De Epiglottide etiam multa in iiſ- n. 23.
dem Adverſariis monueram, & in iis „ inferio- „ rem illius partem multo apice contractiorem eſ- „ ſe; „ quod num Verheyenius attenderit, iſtæ ipſius Figuræ ſatis oſtendunt; deinde quid olim traditum, & quid habendum eſſet ſive in nobis, n. 28.
ſive in bobus, ovibuſque de muſculis Levatoribus, & Depreſſoribus Epiglottidis: quæ quidem cum his quæ ſcripta reliquit Verheyenius, conferri velim; nam quod ad *vomentes* attinet; ne rejecta, in epiglottidem multum incurrant, fortaſſe tum lingua efficit tunc exerta, ideoque per annexa ligamenta Epiglottidem antrorſum reclinans, tum vero uvula, quæ per ſuos muſculos retrorſum ad pharyngis ſuperius orificium opportune defendendum elevata, viam amplificat, tum denique laxa illa, & valde mobilis, de qua Verheyenius loquitur, membrana exteriorem poſticamque Laryngis partem obducens, quam ego

loc.cit. & tr.4. c.20. in fine.

Qui fiat, ne vomitu rejecta, in epiglottidem, & pulmonis fiſtulam incidant.

L

ego membranam, non *per motum periſtalticum inverſum*, ſed per ipſum rejectorum impulſum tunc ſurſum trudi in iis præſertim, in quibus laxior, ampliorque eſt, facile credo, quantum ſatis ſit, non ut ipſi laryngis rimæ ſuperponatur (neque enim vel in iis ipſis ſolet uſque adeo extendi poſſe) ſed ut materiam ultra laryngis caveam, & epiglottidem ipſam dirigat. Verum ut ad ea quæ ad Figuras quoque pertinent, revertar; multa etiam de ſtructura, & glandula Epiglottidis, a me
n. 3. l. 1. tr. 3. c. 11. primum obſervata, adverſus Verheyenii deſcriptionem, Figuraſque monueram. Iis ipſe; quamvis meo nomine omiſſo; ad ſuam deſcriptionem ex parte emendandam uſus eſt; Figuras autem non modo non illuſtravit; ſed quas primum propoſuerat ad plures illas glandulas minores oſtendendas, quibus videlicet exiſtimaverat, totam Epiglottidis concavam faciem obſideri, eaſdem prorſus ad oſtendenda orificia ductuum Glandulæ epiglottidis repoſuit; eæ ſunt apud te, Vir Cl. *3.* & *9.*

ANIMADVERSIO XXXVI.

SUnt tamen, ut verum loquar, in iſtis quas exhibes, Verheyenii Figuris quædam errata
260 Scalptori tuo tribuenda, ut in 2. *Fiſſura* illa *c*, quam Explicatio in cartilagine Thyroide indicat, fere prorſus omiſſa; ut fortaſſe in *3.* ad litteram E (cujus explicationem fruſtra quæro) annuli arteriæ aſperæ abſoluti; nam ut hunc errorem in Colonienſi editione vel evidentiorem inveniam, in
De Cartilaginib. Epiglottide, & Thyroide. Lipſienſi certe non video; ut in 4. eam Epiglottidis delineationem, quæ ſubeſt litteræ B; in cujus explicatione quoniam quid ſibi Auctor velit per eam *partem globoſam*, Lectores nunquam ſatis intelligent, te Auctoris deſcriptionem omittente; dicam ego, idem eſſe quod olim Riolanus epi-
Anthrop. l. 4. c. 11. glottidis *pediculum* vocavit, eam quoque memorans Fiſſuram Thyroidis, de qua modo dictum eſt; Laryngis, inquit, introitum „ contegit, clau„ ditque altera cartilago oblonga, cum pedicu„ lo ex fiſſura antica Thyroidis educta. „ Sed illud viciſſim Auctoris potius, quam tui Scalptoris, erroribus eſt accenſendum, quod in Fig. 5. & *6.* Arytænoides ita pingantur, ut ipſarum non modo vera forma cum deſcriptis a me cavitatibus agnoſci non poſſit, verum etiam ipſa amplitudo nullam ad proximas Figuras proportionem ſervet. Huc pertinent reſtituta a nobis capitula duo per quæ Cricoides cartilago cum utraque Arytænoide articulatur; hæc enim ut deſcriptioni ſuæ, noſtro omiſſo nomine, Verheyenius addiderit; Figuris tamen 7. & 8. minime addidit. Huc Muſculi pertinent AA. multoque etiam magis B. in Fig. *9.* ut omnes intelligent, qui eoſdem aut in cadavere, aut in noſtra proxima Figura *16.* inſpicient ad litt. ii. & K, quanquam ad hanc litteram tuus quidem Scalptor nonnihil erravit; quemadmodum in Figura quoque 10. ubi in ipſo aſperæ arteriæ latere annulos fere deficientes exhibuit. Cæterum in eadem Figura 10. explicanda error excidit Verheyenio, quem miror in poſterioribus editionibus non eſſe ſublatum;
260. quis enim „ *Muſculus* eſt *Crico-Thyroideus latera*„ *lis*, „ qui per E litteram monſtrari dicitur? Itaque ne Tirones iſtic hæreant, monendi ſunt, ſcribendum fuiſſe: *Crico-Arytænoideus lateralis*. Iidem pariter monendi ſunt, ſiqua in Figura KK. ejuſque Explicatione non ſatis intelligant, ut Figuram noſtram 17. & partem quoque *16.* una cum ipſarum Explicationibus inſpiciant. Ex iis namque nec obſcuris, neque ita, præſertim ſi archetypos noſtros ſpectes, inelegantibus ſuam iſtam Figuram ferme confecit Verheyenius, quam propterea cur ante noſtras propoſueris, nequaquam video. Ego certe neque ea figura Epiglottidem, neque; ut alia omittam; ea ratione Thyroidem, Arytænoides, harumce cartilaginum glandulas delineaveram, ut neque *Caput Laryngis*, ſed Laryngem ipſum, ſecundum ejus lôngitudinem poſterius ſectum, atque expanſum, oſtendere me, dixeram. Porro, ut ad proximas Figuras tranſeam; illud quoque in I. Adverſariis monueram: n. 2
„ eſſe Figuram in libris anatomicis, qua arteriæ „ aſperæ cartilagines ſic oſtenduntur, ut non ſo„ lum utrinque omnes in acutum deſinant angu„ lum, ſed interſtitium quod in poſteriore arte„ riæ parte eſt, illud quoque explere totum vi„ deantur. Addidi: hanc non minus mirari me Cl. „ Homini excidiſſe, quam a ſtudioſiſſimo alio „ Profeſſore in ſuam humani corporis Anato„ miam receptam eſſe; ex bove enim opinari „ me, eam Figuram, non ex homine expreſſam „ eſſe. „ Nunc autem addo, me multo magis mirari, Verheyenium non intellexiſſe, Cl. illum Hominem eſſe Williſium, ſe vero ſtudioſiſſimum illum Profeſſorem; ſi enim id intellexiſſet, abjeciſſet ſane illam Figuram, aut non pertinere ad hominis anatomen, monuiſſet. Illa autem Figura iſta ipſa eſt quam tu num. 14. exhibes. At me, Williſium dumtaxat innuentem, non intellexerit. Num Malpighium quoque non intellexiſſe, credemus, qui Williſium nominatim reprehendit, quaſdam hujus Figuras „ mente, & Op.P
„ arbitrio artificis delineatas, - & fictas, ob„ ſcuraſque, „ eſſe, pronuncians. Iis certe Figuris Verheyenius ſine ulla dubitatione uſus eſt.

Iſtæ autem ipſæ ſunt, quas tu num. 15. tanquam „ elegantiſſime, ſimulque accuratiſſime de„ ſcriptas, „ ipſius Williſii verbis propoſuiſti; 261
tuus autem Scalptor ita inſuper depravavit, ut cum neutra quidquam oſtendat eorum quæ Williſius pinxerat, tum in prima, cui videlicet littera A. appoſita eſt, illud ipſum *manifeſtum vaſorum rete*, quod unum in ipſis Malpighius probaverat, vix ac ne vix quidem agnoſcatur.

ANIMADVERSIO XXXVII.

QUo facilius mihi ferendum eſt, quod meæ proximæ Figuræ *16.* (mitto nunc Explicationem certas quaſdam partes ad F. *b.* A. K. minus iſtic diligenter deſcriptas videam, inprimiſque eas glandulas ad OOO, quas ego, ut *ſubrotundas*, *&* *ovales*, *ſed compreſſas* eſſe, do- Adv. I
cueram, ita etiam levius adumbrandas a meo Scal- n. 25.
ptore curaveram; tuus autem tantum ſingulis umbrarum addidit, ut ſi de induſtria inſervire ſubjectæ Animadverſioni voluiſſet, non magis extantes effingere potuiſſet. Quo enim alio tandem redit tota iſta Animadverſio? Certe *Muſculos*, *cartilagines*, *os hyoides*, *aliaque annexa*, hoc eſt totam reliquam Figuram Cl. Auctor commendat. Nam quod „ expoſitam ſummitatem al„ terius ventriculi Laryngis *g* videtur excipere, „ ut non nimis claritati conformem; „ ſane id ipſum *mittere* ſe, dicit; & merito quidem, neque enim ibi id, quod ſatis alia Figura præſtat, quomodo ea *ſummitas* ſit facta, oſtenditur, ſed tantummodo locus indicatur, quo uſque in eo cadavere pertingebat; id autem vel clariſſime ſic intelligitur. Itaque Animadverſio tota contrahitur *De Gl-*
„ ſolum ad glandulas illas notabiles per magnum *dulis A-*
„ tracheæ & primorum bronchiorum interſtitium *re A-*
„ membranaceo - muſculare O. O. O. aggerrime *riæ.*
„ depictas. „ Eas enim non modo non ita ſole- 261.
re eſſe extantes, ſed aperte contenditur, „ nun„ quam -, niſi morboſe ſic condita magna hæc tu„ bercula, aut viſibilia occurrere: - nec, - quæ„ cunque ſit diligentia, animadverti unquam poſ„ ſe in ſtatu naturali corpora hujuſmodi glandu„ loſa notabilia numeroſiſſime delineata „. Denique vix conceditur: „ granula diſperſe minutiſſima „ eaque ſat rara conſpici, nec partem vigeſimam „ molis glandularum deſcriptarum æquantia. „ Ego vero non modo *nunquam* memini, has glandulas non *viſibiles* fuiſſe, ſed cum obſervationes ſcriptas habeam cadaverum, minimum, viginti quæ harum glandularum cauſa continenter inſpexi; non me tamen pœnitet tradidiſſe, eſſe ipſas *crebras*, eſſe *varia magnitudine*, *at miliaribus pleraſque majores*, præſertim ad *inferiorem truncum*

aſpe-

aſperæ arteriæ. Neque enim ullo modo veriſimile eſt, in illis omnibus viginti cadaveribus fuiſſe *morboſas*; quinimò Auditores mei optime norunt, quoties in ſubjectis, quod ad thoracem præſertim attinet, longe ſaniſſimis, ut in robuſto Juvene ex inflictis vulneribus illico mortuo, ut in Sene a fortiſſima, ut vocant, Apoplexia breviſſimo ſpatio temporis interempto, ut in Viro femoris vulnere intra dies quidem duodecim, ſed tamen ſine ullo pulmonis affectu, conſumpto, iſtas glandulas ea magnitudine oſtenderim, ut cum pleræque ipſarum pleriſque ex illis quas ego delineavi, minime cederent, tum nonnullæ vel maximas illarum evidentiſſime ſuperarent. Quod vero ad ipſarum numerum attinet, iidem norunt, in iiſdem cadaveribus multo etiam plures fuiſſe, quam in mea Figura conſpiciatur; imo præter ipſos aderat ſuperiore anno Cel. Profeſſor Polenus, cum in quadam Muliere ita confertas oſtendi, ut ſe ſe pleræque contingerent in ſumma etiam parte interſtitii aſperæ arteriæ, in qua alioqui ſolent eſſe rariores. Sed ut plures alias oſtenſiones tum in Noſocomio, tum in Theatro habitas omittam, in quibus hæ glandulæ eo numero, ea magnitudine fuerunt, ut vel exteriore ejuſdem arteriæ tunica non detracta, ſatis ſuperque eſſent conſpicuæ: quod & nuperrime, atque adeo cum hæc typis deſcriberentur, in Viro quodam inflictis capiti vulneribus interfecto viderunt Primarii ac Cel. Profeſſores Antonius Valliſnerius, & Joannes Gratianus; quis demum hoc ipſo anno cum de aſpera arteria in publico verba facerem, atque hinc in exili cujuſdam Mulierculæ fiſtula pulmonari, quam, ut ſuperiorem quoque, nullo thoracis morbo laboraſſe, conſtabat, has glandulas ſatis & conſpicuas, & crebras oſtenderem, hinc vero narrarem, fuiſſe tamen qui ſcriberet, eaſdem, *niſi morboſe*, aut *viſibiles* non eſſe, aut *ſat raras conſpici, nec partem vigeſimam molis glandularum* (a me) *deſcriptarum æquantes*; quis, inquam, fuit qui non plurimum miraretur, eorum præſertim, qui cum cæteras Animadverſiones eodem modo, ac præſenti oſtenſione alias confutarem, non adfuiſſent? Quid, ſi addidiſſem, ſic quoque Venetiis, ſic Bononiæ, ſic Lugduni Batavorum, ſic Londini, ſic Altorfii, ſic Lovanii eſſe obſervatum? nam ipſum, ut Animadverſionis Auctor infra vocat, *fideliſſimum, ac ſolertiſſimum* Verheyenium, ſi ejus ſuperioris Figuræ KK partem *l l* cum reſpondente in noſtra, aſperæ arteriæ ſumma parte, habita magnitudinis utriuſque ratione, contendamus, non aliter obſervaſſe, inveniemus. Quid? quod ne id quidem fieri ullo pacto poteſt, ut uſquam gentium aliquis uſque adeo facilis exiſtat, ut quod per jocum Redium de gallicis, hetruſciſque viperis dixit, id ſerio de ſtructura humanorum corporum credat, putetque, aliter fortaſſe Auguſtæ Taurinorum, quam in univerſo terrarum Orbe, iſtas glandulas ſe ſe habere. Quo enim gentium Acta Eruditorum non importantur? In his autem, ubi
lem. . V. 11. Publici Taurinenſis Anatomici Joannis Fantoni Anatomia memoratur, hæc diſerte habentur: „in „ poſtica tracheæ parte tales numeroſiſſimæ glan„ dulæ, quales Morgagni expreſſit, autopſia Au„ ris confirmantur. „

ANIMADVERSIO XXXVIII.

ſdem, mque ſs ex- riis. HIſce ita poſitis, Animadverſionis argumenta expendamus. „ Si Author Celeberrimus hæ„ ſitabat ordinariam glandularum tam grandium „ in ſubjectis humanis aſſidentiam ſtabilire, ut „ hæſitat de facto, quoties in explicatione hujus „ figuræ circa haſce glandulas dicit: *Quales fue„ runt in hoc homine*; & hæſitare revera debet, „ prout nunquam in hoc ſtrato membranaceo, „ ſegmentis tracheæ & bronchiorum annularibus „ intermedio, niſi morboſe ſic condita magna „ hæc tubercula aut viſibilia occurrunt; cur igi„ tur fig. 3. Tabulæ 109. ſub lit F. oſcula ea„ rundem excretoria in tracheam & bronchia aper„ ta ad ſolum hoc ſubjectum non limitare tan„ tum, ſed potius ad omnes quaſi homines ex„ tendere videtur? „ Si mea cum Figura meam iſtarum glandularum deſcriptionem edidiſſes; Lectores omnes intellexiſſent, cum in Explicatione dixi: *quales fuerunt in hoc homine*, me de ipſarum in omnibus exiſtentia non dubitaſſe. Quid igitur mihi volui, cum id dixi? Illud certe primum, in parte interſtitii ſuperiore in multis rariores, in quibuſdam nullas apparere. Deinde, etiam eſſe in quibus vel in reliqua interſtitii parte aut ea magnitudine, aut eo numero non appareant. Illud vero, ut ex dictis conſtat, venire in mentem nunquam potuit, ſecundum naturam non eſſe *viſibiles*, ut propterea ipſarum oſcula excretoria, quæ vix, ac ne vix quidem in uno cadavere non vidiſſe, memineram, „ ad omnes quaſi homines „ extendere „ non deberem. Atenim (pergit Cl. Animadverſionis Auctor dicere) „ nec per mi„ croſcopii ſubſidium oſcula hæc excretoria ani„ madverti poſſunt. „ Quiſnam, obſecro, id docet? Ipſe Animadverſionis Auctor alio in loco: 437
„ ego, inquit, nec per microſcopium attingi poſ„ ſe, animadverto; licet revera probabiliter ad„ eſſe plerique ex Anatomicis judicaverint. „ Ego vero, ut iſta ipſa oſcula ſive ipſe viderem, ſive aliis oſtenderem, microſcopio nunquam ſum uſus, ut optime ſciunt & Amici Veneti, & noſtri aſſidui tum cives, tum exteri Auditores, quibus præſentibus, nullam unquam pulmonarem fiſtulam aperui (aperui autem plurimas) quin ea ratione qua in I. Adverſariis docui, eadem oſcula evidentiſſime commonſtrarem. Itaque dici non poteſt, quam mirer, aliquem extitiſſe, qui non modo ut ea videret, microſcopio uteretur, verum etiam cum hoc uteretur, ea tamen non videret. Neque minus mirum eſt, eundem ſcripſiſſe: ea *probabiliter adeſſe pleroſque ex Anatomicis judicaſſe*. Haud enim *probabiliter* dumtaxat loquitur Cl. Caſparus Bartholinus, qui „ Tracheæ, inquit, mi- Diaphr. Struct.
„ liares glandulæ intra membranam ejus internam „ ſitæ, cuivis obviæ ſunt. - Nuper Schraderus „ Dec. I. Obſ. 9. aſperæ arteriæ internam ſuper„ ficiem infinitis minimarum glandularum porulis „ præditam monet -- glandulæ miliares preſſæ gut„ tulas manifeſte erumpentes produnt. „ Neque *probabiliter* tantum Solertiſſimus Ruyſchius loqui- Theſ. Anat. I.
tur, qui vel in puerilis, atque ideo exiguæ aſperæ arteriæ portione ſecundum longitudinem aperta, tunicam hujus intimam oſtendit „ innumeris „ (ita dictis) glandulis *foveolas* repræſentantibus, „ refertam: „ additque continuo hæc verba ab eo qui in poſteriore ejuſdem arteriæ parte crebras, & viſibiles glandulas negat, attendenda: „ A par„ te poſteriore Glandula conglobata dependet, „ quæ numeroſæ & diverſæ magnitudinis iſtic lo„ ci reperiuntur in corpore noſtro. „ Denique non ſe *probabiliter* tantum loqui arbitrabatur is, quem ſupra etiam laudavimus, Fantonus, cum ſuis noſtras obſervationes confirmabat: „ Ego, „ inquit, nuper in poſtica parte aſperæ arteriæ Anatom. Diſſ. 13.
„ glandulas deprehendi numeroſiſſimas, quales ex„ preſſit Morgagnius, ſectoque per longum cana„ li, poris etiam innumeris internam ſuperficiem „ perviam vidi; hi, digitis canalem premendo, „ viſcidulum humorem eructabant. „

ANIMADVERSIO XXXIX.

QUæ cum ita eſſent, intelligis profecto, Vir Cl., ſiquis in hac parte eſſe videretur re- *De iiſdem.* prehendendi me locus, non in eo certe videri debuiſſe, quod iſtas glandulas plene, atque accurate, vel quod iſta excretoria foramina primus pinxiſſem; utraque enim conſpicua ſunt; ſed in eo fortaſſe, quod iſta foramina ad iſtas glandulas pertinere, primus, ut opinor, omnium affirmaſſem. Quod tamen ſiquis forte miraretur, ac quæreret, cur non potius cum Viris Cl. Bartholino, & Ruyſchio ea foramina ad mi-

minimas quaſdam interioris tunicæ glandulas ſpecta-
re, cenſuiſſem; has mei judicii rationes afferrem.
Primum non ſemel eſſe a me obſervatum, & in
eo inprimis Juvene quem ſupra ex inflictis vulne-
ribus illico mortuum eſſe, dixi, etiam oſtenſum,
digito pictis a me glandulis ſubtus appreſſo, per
foramina a me picta tot guttulas erupiſſe, ut to-
ta proxima arteriæ aſperæ ſuperficies maderet,
mox autem eo humore abſterſo, & digito rurſus
appreſſo, novas guttulas erupiſſe, idque porro to-
ties, ut omni illi humori qui de uno foramine
prodierat, continendo minima una glandula par
eſſe non poſſet. Deinde cum totam iſtam inti-
mam tunicam, in qua minimas eas glandulas ſta-
tuunt, a picti interſtitii magna parte quondam
detraxiſſem, preſſis poſtea, ut ſoleo, ſubjectis
glandulis, memini, eaſdem quas antea, humoris
guttulas adhuc expreſſiſſe. Accedit, me olim Bo-
noniæ in magno quodam cane id quod ſubjiciam,
obſervaſſe, cujus quidem deſcriptionem, & ex
parte etiam delineationem aſſervo. Inter cæteras
quæ aſperæ arteriæ interſtitio accumbebant, glan-
dulas, una erat multo craſſior, quæ ad dextrum
interſtitii latus prope annulorum extrema adhæ-
rebat. Cum arteriam e regione aperuiſſem, tria
conſpexi oſcula in eadem linea recta eo ordine
diſpoſita, ut ſingula ſingulis trium annulorum ex-
tremis adjacerent. Eorum medium erat maximum;
ſed duo etiam reliqua ejuſmodi erant, ut non
modo ſetam, ſed & ſeta craſſius ſpecillum, ut
mox dicetur, tranſmitterent. Glandula compreſ-
ſa, ſubalbus & craſſus humor per illa oſcula egre-
diebatur. Tum ſeta, & ſpecillum etiam, his in-
ditum, nullo negotio intra glandulam tranſiit,
in qua duas, vel tres exiguas caveas, diſſecando,
inveni. Porro nullum ſive in glandula, ſive in
iis oſculis agnoſcere indicium potui, quod præ-
greſſam inflammationem, eroſionemve ſignifica-
ret. Denique anno 1706. vii. Kal. Novembres in
eadem Urbe in anili quodam cadavere eandem
prorſus quam in cane, obſervationem habui, ni-
ſi quod loco unius glandulæ tres erant, ſingulæ
ſingulis excretoriis oſculis in arteria aſpera hian-
tes.

ANIMADVERSIO XL.

JAm vero ad Animadverſionem redeamus, in
qua de eo etiam dubitari, video, an picta a me
granula ſint *glanduloſa*. Quod ut facile feren-
dum, ſic minime confutandum in eo eſt, quem
ex iis quæ dicta ſunt, conſtat, nunquam ea ſatis
videre potuiſſe, præſertim cum quotquot vide-
runt, omnes glanduloſa eſſe cognoverint, & in
his laudati alias Bidlous, Ruyſchius, atque Fan-
tonus, quibus accenſendus eſt Cl. Heiſterus, *mul-*
Comp. *tas glandulas* (in Figura hac noſtra delineatas)
Anatom. agnoſcens; ſed nullo pacto omittendus eſt is qui
n. 104. in iſta, ut diximus, Animadverſione, ut *fideliſſi-*
mus, ac ſolertiſſimus commendatur, Verheyenius;
260. hic enim, ubi ipſas delineat, „ *Glandulas* parti
„ membranaceæ, trunci (Aſperæ Arteriæ) inhæ-
„ rentes „ pariter vocat. Cæterum Cl. Animad-
verſionis Auctor, qui de ea re dubitat, de qua
nemo, quænam contra, *ultra dubium eſſe, & tu-*
tiſſima, pronunciet, mox videbimus. Nam
perinde ac ſi quæ anatomicis obſervationibus ſunt
comprobata, ea rationibus, & iſtiuſmodi quidem
rationibus, convelli poſſent; „ quid, inquit, ineſt
„ dubii quod vaſtiſſimæ illæ bronchiales Liveſcen-
„ tes glandulæ ſingulis bronchiorum diramationi-
„ bus exterius aſſidentes, ſuccum ſequeſtrent a
„ ſanguine intimæ bronchiorum cavitati oblinien-
„ dæ deſignatum? Quodque ideo liquida ſua per
„ peculiares ductus uſque ad dictam cavitatem de-
Anim. 34. „ rivent? „ Ego quidem ſupra oſtendi, non im-
probabilem eorum ſententiam eſſe, qui per glan-
dulas bronchiales lympham ſecerni, conjicientes,
iſtud alterum earum officium cum Malpighio ad-
loc. cit. huc non agnoſcerent. Heiſterus, credo ne in re
incerta quidquam ſtatueret, ipſarum uſum præter-
Anatom. mittit. Fantonus iſtud quod negari poſſe, dixi-
Diſſ. 13.
mus, earum munus *veriſimile* tantum eſſe, dicit.
Verheyenius ipſe, etſi de eo, ſcribit, ſe vix du-
bitare; tamen „ qualis ſit liquor ille, quem ſe- 258
„ parant, quorſumque tendat, non ita clarum
„ eſſe „ non diſſimulat. Unus eſt, quod ſciam,
Animadverſionis Auctor, qui hoc *ultra dubium*
eſſe, & tutiſſimum, aſſeveret. Nec minori ſe-
curitate, „ Quis, inquit, dubitat, ad ſummita-
„ tem, progreſſum, & totum integre tractum tra-
„ chealis trunci, cujus certe ſubſidio pares eſſe
„ non poſſent inferiores hujuſmodi bronchiales
„ glandulæ, appoſitam fuiſſe ingentem, ſupra quam-
„ cunque cum hiſce ſuppoſitis glandulis paritatem,
„ tyroideam glandulam; ex qua inde latices un-
„ ctuoſi & continui per ductus peculiares in ean-
„ dem tracheam confluant? „ Imo enimvero quis
dubitat, Thyroidæam Glandulam appoſitam non
fuiſſe „ ad progreſſum, & totum integre tractum
„ trachealis trunci; „ cum videlicet ex inſpectio-
ne conſtet, ad ejus tantummodo *ſummitatem* fuiſ-
ſe appoſitam? Quod autem ad illius uſum atti-
net; ut mittamus, nos illud in medio reliquiſſe, Adve.
an peculiari ductu inſtruatur, & quando hoc et- n. 26.
iam inſtrueretur, an ipſum in pharyngem, atque
œſophagum, an vero in ſummam arteriam aſpe-
ram immittat; neque enim hanc tantum, ſed &
illa attingere, & ſub muſculis eſſe poſitam, qui
non modo in vociferando, ſed & in edendo ipſam
comprimant, animadvertimus; certe Cl. Vercello- 183.
no placet, ejus canales ad œſophagum pertinere;
Viri autem Doctiſſimi Fantonus, & Heiſterus ita
ſuam ſententiam proponunt, ut is alterum illum locis
uſum non indubium, ſed *veriſimilem* dumtaxat
eſſe, dicat, hic vero glandulæ ejuſdem uſum *in-*
certum; aut adhuc dubium eſſe, teſtetur; atque
adeo Verheyenius ipſe, qui in prima Anatomiæ
ſuæ editione, ex eadem „ humorem quendam vi-
„ ſcoſum *in fiſtulam pulmonalem* pro ejus hume- tr. 3.
„ ctatione jugiter depluere, „ quaſi id conſtaret,
affirmaverat; poſtquam noſtram perlegit cenſuram,
cautius eum locum ita reſcripſit: „ hæc glandu-
„ la proculdubio etiam inſervit ad humectandas
„ vicinas partes: „ quibus tamen ambiguis ver- l. 1. tr
bis uti, imo ſe uſum hic eſſe, in uno ex proxi- c. 11.
mis Capitibus oblitus eſt. c. 13.

ANIMADVERSIO XLI.

SEd nihilominus concedamus id quod nondum
eſt concedendum, Glandularum Thyroidææ,
& Bronchialium illum uſum eſſe certiſſimum, &
in fiſtulam pulmonis ſuos quaſque ductus pro-
mittere. Quid tum poſtea? „ Fuit, inquit, Lin-
„ ceus hucuſque aliquis, qui Thyroideæ ductus
„ detexerit? „ De Bronchialium autem ductibus
„ nemo, inquit, adhuc, nec ipſe fideliſſimus, ac
„ ſolertiſſimus Verheyenius primus harumce Pro-
„ mulgator, & Indagator, vias hujuſmodi earum
„ excretorias detegere, & demonſtrare valuit; nec
„ nos in hac re, quacunque etiam minutiori in-
„ quiſitione, meliorem ſortiebamur fortunam. „
Hic vero plura ſunt, quæ fateri cogor, mihi
nova prorſus accidere. Quomodo enim in hac re
meliorem ipſe non eſt ſortitus fortunam, qui an- Hiſt.
te non multos annos pollicitus eſt, *Curſum Ana-* pat. Pr
tomico - Pathologicum ſuum præter alia „ imper-
„ ſpecta hucuſque varia, - Miniſteria glandulæ
„ Thyroideæ, & aliarum bronchialium, earum-
„ que vaſa excretoria „ ſpeciatim, eſſe daturum?
Vel quomodo Verheyenium *primum Promulgato-*
rem, & Indagatorem pronunciat glandularum
bronchialium, de quibus Verheyenius ipſe pro cer-
to negare noluit, *aliquem quidquam edidiſſe*; tu au- 258
tem, Vir Eruditiſſime, ita ſcripſiſti: „ nobis
„ exhibere Præcl. Verheyen Glandulas Bronchia- Ibidem
„ les, a ſe, *ut opinatur*, primum detectas; „ quas
Viri Cl. Fantonus, & Heiſterus, ille quidem a Anatom
Severino, & Drelincurtio, hic vero ab Hornio, Diſſ. 13
Borrichio, & Bartholino demonſtratas, de- Comp.
ſcriptaſque eſſe, docuerunt; & quas nos denique Anatom
Malpighio non prorſus fuiſſe ignotas, cum ex Præf.
Epi-

Epiſtola de Stuctura Glandularum, ſupra indicavimus, tum ex prima de Pulmonibus Epiſtola hic
244 confirmare poſſemus, ubi „ denigrationem, ait, „ deprehendi in glandulis lateribus aſperæ arteriæ „ continuatis. „ Noviſſime quomodo idem Verheyenius, Anatomicus alioqui, ut ſæpe libenter ſum faſſus, diligens, atque induſtrius, in iis ipſis Animadverſionibus in quibus ob perpauca quædam, idque immerito, ea ex noſtris Tabula reprehenditur, a cujus accurata delineatione reſpondentes ejus Figuras, deſcriptioneſque tot in locis diſtare, ſupra oſtenſum eſt, quomodo, inquam, in iſtis ipſis Animadverſionibus, *fideliſſimus*, *ac ſolertiſſimus* appellatur? Attamen his miſſis, illud unice attendamus, quo tandem iſta omnia ſpectant, quæ hactenus præmiſſa ſunt: pictas a nobis glandulas vix eſſe *viſibiles*, & fortaſſe non eſſe corpora *glanduloſa*: eſſe *ultra dubium, & tutiſſimum*, Bronchiales Glandulas, & Thyroidæam ſuos in arteriam aſperam canales immittere; hos tamen nondum eſſe detectos; videamus, inquam, atque attendamus, quo hæc tandem omnia ſpectent; & quamvis pleraque eorum a vero alieniſſima eſſe, oſtenderimus; hic tamen omnia pariter certiſſima eſſe, fingamus. „ Glandulis, inquit, Glan„ dulis ideo tam magnis, uſu ſecretorio, & di„ ſtributivo tam certe, tam ample productis, Na„ tura luſu quodam inaudito emiſſaria ſua celave„ rit; hiſque interea in quæſtione de Glandulis, & „ earundem uſu, ſubſtantia, præſentia tam incer„ tis, patentia tamen excretoria conceſſerit, dum „ per legem & rationem quamcunque naturalem, „ illis iſtis tot vicibus majora, ſicque & tot vi„ cibus patentiora eſſe debebant. „ Quam vera eſt, Mangete Ornatiſſime, illa Theognidis ſententia: *Opinio quidem hominibus malum magnum eſt; experientia autem optimum*. Iſte enim, dum rationibus nimis indulget, ea profert, quæ quilibet ab anatomica experientia non deſtitutus, a vero prorſus aberrare, cognoſcit. Quid enim? Mucoſæ Cowperi glandulæ, imo glandulæ palatinæ, aut inteſtinorum lenticulares, aut etiam faciei, aliarumque Partium ſebaceæ glandulæ num forte ſuperioribus Bronchialibus, aut Thyroidæa ſunt majores? Aut cum uſque adeo minores ſint; num forte illarum ductus, & excretoria oſcula noſtros adhuc effugiunt oculos? Jure igitur, omnia hactenus dicta in quam pauciſſima contrahentes; quibus ille verbis ſuam iſtam Animadverſionem concluſit, prope iiſdem admonere ipſum poſſumus: „ quid ratiociniis improbare niteris, „ quod inſpectione & autopſia evidentiſſimum ve„ nit? „

ANIMADVERSIO XLII.

62. NUnc ad quinque illas Animadverſiones tranſeamus, quas noſtris totidem Figuris proximis apponis. Prima in Figura 17. „ elegantiam, „ & uniformitatem cum Archetypo-etiam atque „ etiam veneratur, & commendat. „ Addit tamen: *In duobus ſolum oculus haudquaquam oblectatur*. Hæc igitur quænam ſint, videamus. Primum haudquaquam oblectari dicitur „ in foraminibus illis per tunicam cartilagines tum „ laryngis tum tracheæ interne obvelantem copio„ ſe diſſeminatis; quæ, ut alibi advertimus, re„ vera non occurrunt. „ Quid, ſi ita crebra pinxiſſem, ut in Figura ſua KK. Verheyenius, quem tamen „ fideliſſimum, ac ſolertiſſimum „ nuper Animadverſionis Auctor vocabat? Equidem fateor, de novem Laryngibus in quibus ea potiſſimum perquiſivi, in tribus non apparuiſſe; in ſex tamen reliquis occurrerunt. Deinde in ea diſtractione, quam ad eum rerum aſpectum delineandum larynx patiatur neceſſe eſt, ut glandulæ comprimuntur, ſic guttulæ ex ipſis prodire ſolent, & foramina, etiam a primo non apparentia, indicare. Itaque ſive id quod ſæpius occurrit, ſive partium in mea Figura pictarum diſtractionem attendiſſet, iis foraminibus eſſet oblectatus. Quod autem ſecundo loco oblectari ſe, negat „ in cellulis il„ lis ad cricoidis ſectiones BB. exhibitis, propte„ rea quia veniunt hæ quidem ad conſpectum in „ ſubjectis omnibus, ſed decies ad minus paucio„ res ſunt, quam hic exponantur; „ ſi meam illarum litterarum explicationem attentius legiſſet, me iſtas cellulas oſtendere, *ſicut in eo homine occurrerunt*, intellexiſſet. Nec ſane ita oſtendere potui, ut in omnibus occurrunt, propter inſignem hac in re vel ob varium tantum annorum numerum varietatem; nam ut in ſenibus totam ſolent, quemadmodum pinxi, partem illam cartilaginis annularis tenere; ita in minus, minuſque inclinata ætate magis, magiſque paucæ ſunt, atque adeo in junioribus, & præſertim in puellis fere nullas memini, imo nullas vidiſſe; ut prorſus a vero alienum ſit quod ipſe dicit, *in ſubjectis omnibus* in conſpectum venire. Quod quidem niſi mihi credat, Verheyenio ſuo credere poterit, qui certe aut „ fideliſſimus, ac ſolertiſſimus „ non fuiſſet, aut ſi in eo ſubjecto inveniſſet, quo ad memoratam Figuram K K abſolvendam uſus eſt, in Cricoidis illius ſectionibus delineaſſet. Nunc quando vidimus, quænam in noſtro archetypo duo illa ſint, quibus Cl. Auctoris oculus haudquaquam oblectatur; tu viciſſim in iſto Iconiſmo quem tuus Scalptor ex eo deſcripſit, duo inſpice, Vir Doctiſſime, quibus, & potiori quidem jure, mei ſane oculi non oblectantur. Nam primam arteriæ aſperæ cartilaginem, quam ad litteras I I. „ ea figura, & magnitudine, qua mi„ hi ſæpius inventa eſt, delineavi, „ iſtic neque ita in medio amplam, neque ab altero ſaltem latere a proxima ſejunctam eſſe, video. Longius autem Arytænoidææ Glandulæ Crus E. in dextro Figuræ latere, imaque ejus parte abnormi extenuatione deformatum aſpicio. Quod & in ſubjecta Figura conſpicitur 18. cui ſua pariter appoſita eſt Animadverſio.

Excretoria Foramina Glandularum in Laryngis. (margin, partly cut off)

De Cellulis Annularis Cartilaginis, (margin)

ANIMADVERSIO XLIII.

DE qua antequam dico; quod multis aliis in locis memorare potuiſſem, hic certe eſt nullo modo prætermittendum. De iis Partibus noſtri corporis, quas in I. Adverſariis, aut novis, aut accuratioribus tum deſcriptionibus, tum Figuris illuſtravi, quæ, & quot paſſim ſive omitterentur, ſive perperam traderentur, intelligere quiſque poterit, qui Anatomicorum libros eo tempore omnium manibus tritiſſimos cum iis Adverſariis contendet. Id in Larynge potiſſimum obſervetur, velim, ut in qua non ii modo, qui univerſi corporis anatomen tradebant, verum ii pariter, qui de voce, ejuſque organis ſingulari ſtudio ſcribebant, haud obſcure oſtenderent, ſe haud ſatis ſcire, quid Glottis ipſa eſſet, cujus potiſſimum cauſa ut vox efficitur, ita larynx tota conſtructa eſt, & præterea tum rem ſine qua dilatationis, & conſtrictionis glottidis verus ignoratur modus, Articulationem videlicet Arytænoidum cum Annulari Cartilagine ſe ignorare, tum inſignes & maxime attendendas ad ipſius glottidis latera Caveas duas tanto artificio conſtitutas, ut ea dilatata dilatentur, conſtricta conſtringantur, neſcire. Cum igitur ego hæc omnia, quod & in aliis Partibus feci, meis additamentis aucta, atque illuſtrata non ſine multo labore non modo in lucem revocaſſem, ſed tam in aperto, quam nunquam antea fuerant, poſuiſſem; multi quidem intelligentes, & æqui Viri plus etiam, quam mihi ſumo, meæ diligentiæ grato, & liberali animo tribuerunt; alii autem ita mecum egerunt, ut me fere interdum exantlati laboris pœnituerit. Nam

„ Ut ad pauca redeam, & mittam illius
ineptias „

qui dum in quodam Adverſariorum noſtrorum Excerpto, non quid vere in ipſis tradatur, ſed quam parum ipſe

ipſe judicare poſſit in anatomicis rebus, oſtendit, ad eos ipſos qui iſta omnia quæ nos reſtituimus, ignorabant, Lectores remiſit; quid tandem de Verheyenio, quid de Cl. Animadverſionis Auctore, quid de te ipſo, Vir Ornatiſſime, dicemus? Tu enim noſtras omnes quæ ad Laryngem, atque Aſperam Arteriam ſpectant, deſcriptiones prorſus omittis vel ad noſtras quas profers, Figuras intelligendas, vel ad Organa, a Galeno ipſo, & multis aliis Summis inter Veteres Profeſſoribus non omiſſa, cognoſcenda, vel denique ad unam ex nobilioribus Anatomiæ Partibus abſolvendam eo magis neceſſarias, quod in toto tuo iſto Theatro earum rerum, inprimiſque Glottidis, Articulorum Arytænoidum, & Ventriculorum Laryngis aliam nullam deſcriptionem invenio. Verheyenius autem ut in iis Articulis ſe geſſerit, ſupra dictum eſt. In glottide vero deſcribenda cum in prima Anatomiæ ſuæ editione nihil aliud dixiſſet,
tr. 3. c. 8. niſi quod illa ab Arytænoidibus *junctis conſtituitur*, mox lectis Adverſariis noſtris, deſcriptionem
l. 1. tr. 3. c. 11. quidem ſuam perficere conatus eſt, ſed rem ita obſcure, & perperam geſſit, ut cum illa quæ ex me innominato ſumpſit, vix ipſe intelligam; contra intelligere omnes poſſint, nonnulla quæ de ſuo addidit, & nominatim ligamentum illud laterale in Figura K K, a quo ait, *continuum ſolidumque effici rimæ limbum b b*, & quod unum, iſto in loco, *a me primum deſcriptum vidiſſe ſe*, dicit, intelligere, inquam, omnes poſſint, illud ligamentum neque ad *rimam*, hoc eſt glottidem, neque ad meas deſcriptiones pertinere; & propterea non in me, ſed in ipſum recidere, quod de eo addit, judicium. Denique mecum egit ad eundem prorſus modum in Ventriculis Laryngis. De
loc. cit. *De Ventriculis Laryngis.* quibus cum in eadem illa prima editione Anatomiæ ne unum quidem verbum feciſſet, poſtquam eos demum ex Adverſariis noſtris cognovit, in obſervatione quidem, quæ præcipua in re anatomica pars eſt, per quem profeciſſet, reticuit; ubi vero ad nomen venit, tum ſcripſit: „ Galenus *has cavitates*, inquit D. Morgagnus, *princeps invenit*, „ *& Ventriculos appellavit*: at quia orificium habent reliquis partibus latius, *Sinus* eos rectius „ vocari judico. „ Scilicet ego, qui iſtas caveas ut in lucem revocaveram, ita eo quod mihi magis placuiſſet, nomine, potiori jure nuncupare potuiſſem, æquum tamen magis, piumque cenſuerim impoſitum a primo Inventore vocabulum retinere; Verheyenius autem, qui hæc omnia non obſcure a me didicit, de eodem mutando agitet, ac tuntum, ſi Diis placet, ſibi ſumat, ut ſe aliquid *rectius*, quem eloquentiſſimus Galenus, vocare poſſe, exiſtimet. Non ita Stephanus, non Fabricius, non Caſſerius Anatomici Doctiſſimi, quorum exemplo minus miror ipſum non eſſe permotum, quod „ eum haud magna librorum ſupellectile
Comp. Anatom. Præf. „ fuiſſe inſtructum, „ Cl. Heiſterus confirmat.

Atenim *orificium habent reliquis partibus latius*, ut ſatis recte Ventriculi appellari non poſſint; quaſi vero Græcis Medicis Anatomiæ Parentibus in conſuetudine non fuiſſet ventris vocabulo quamcunque corporis cavitatem ſignificare, aut Cerebri Caveas Verheyenius ipſe cum cæteris Anatomicis Ventriculos non vocaret. Quo in loco quæro abs te, Vir Cl. ſi Verheyenio pariter in mentem veniſſet, iſtas ipſas Cerebri Caveas ejus Ventriculi in quem cibi, potuſque deſcendunt, nullo modo ſimiles eſſe, atque ideo non Ventriculos, ſed Sinus rectius eſſe appellitandos; quæro, inquam, num propter rationem, ac dubitationem iſtiuſmodi, poſthabita Galeni ipſius, & eorum qui ipſum ſecuti ſunt, Hominum Eruditiſſimorum conſuetudine, eaſdem Cerebri Caveas tibi eſſe cenſeres quidvis aliud potius, quam Ventriculos nuncupandas? Et tamen non abſimili Verheyenii rationi tantum videris tribuiſſe, ut quos Galenus idem, aliique Summi Anatomici Ventriculos nominarunt, tu & in Indice, & in huic Tabulæ præfixo argumento Laryngis *Sacculos* appelles, quinimo (quod gravius eſt, & cujus rei cauſa ego ipſe, qui de nominibus invitus alioqui diſputo, in hunc ſermonem ingreſſus ſum) eam me retinere conſuetudinem, non patiaris, ſed quaſi barbaro, aut nunquam apud Anatomicos audito nomine uſum, alio continuo addito corrigendum exiſtimes. Cum enim in Figuræ 17. Explicatione per litteras *h h* indicari ſcripſiſſem *Ventriculorum laryngis orificia*; tu me ad eaſdem litteras ſic inducis ſcribentem: *Ventriculorum, ſive Cavitatum Laryngis orificia*: & ne quiſpiam id fortuito factum credat; etiam in Figura 16. explicanda cum ad litt. *g* hæc verba addidiſſem: „ ſunt enim *Ventriculorum Appendices* alias majores, alias minores; ut hinc quoque fieri videatur, ut natura alii graviore, alii acutiore voce ſint, juxta „ ea quæ n. 16. ſunt propoſita; „ tu ſic edidiſti; „ „ ſunt enim *Ventriculorum, ſeu Cavitatum Laryngis appendices*, alias majores, alias minores; „ ut hinc quoque fieri videatur quod natura, alii „ graviore, alii acutiore voce ſint: Si modo hæ „ cavitates, huic uſui inſerviant. „

ANIMADVERSIO XLIV.

Accedit, te iſta poſtrema verba meis adjunxiſſe, atque adeo admiſcuiſſe, facile ut vel Verheyenio, vel Animadverſionum Auctori, vel *De uſu Ventriculorum Laryngis* utrique faveres. Nam Verheyenius poſt injectam illam de Ventriculorum nomine dubitationem, alteram de uſu quoque eorum voluit injicere. Deſtinatos eſſe, inquit, „ ut vocem reddant magis „ ſonoram, judicaſſem, niſi eos in equis mihi loc. cit. „ monſtraſſent Authores, in bobus abeſſe oſten„ diſſet autopſia; ubi tamen hi edunt voces ma„ gis ſonoras quam iſti. „ Miror tamen, quod ejuſmodi dubitationem ita propoſuerit. Ego enim ipſe, poſtquam de Ventriculorum uſu meam ſuſpicionem, hujuſque rationes, quas nemo adhuc convulſit, indicaveram, hæc continuo ſubjeci: „ Cæterum ſive hanc, ſeu conjecturam aliam ali„ quam circa uſum ventriculorum recte, ut ſole- Adv. n. 16. „ tis, & diligenter judicare velitis, ante illud „ facile requiretis: quibus porro in brutis, & qua „ ratione, quemque ad modum conformati hi „ ventriculi reperiantur. „ Ac protinus cum quomodo in canibus eſſent facti, & a quonam in equo, itemque in ſue eſſent deſcripti, oſtendiſſem, hæc addidi: „ In ovibus vero, atque in „ bobus neque ulla pars glottidis duplex eſt, ne„ que ulli uſpiam ventriculi, aut aliqua ſaltem „ ventriculorum ſimilitudo reperitur. „ Quæ omnia cum apud me Verheyenius legiſſet, facile profecto intelligere poterat, ſi multum iſta dubitatio valeret, mihi ignotam eſſe non poſſe; ſin vero ob alia fortaſſe, quibus ſuppleri in bobus, atque adeo longe ſuperari ventriculorum uſus queat, ut inſignem ex. gr. arteriæ aſperæ, laryngis, ac glottidis latitudinem, parum ea valeret dubitatio, ob id ipſum fuiſſe omittendam.

Porro Auctorem quoque Animadverſionum decuiſſet aliquanto diligentius attendere, quæ mihi de uſu ventriculorum ſententia fuiſſet, priuſquam ad ipſam impugnandam deſcenderet. Huc enim tota pertinet Animadverſio quam in Figuram 18. conſcripſit. Nam quod principio quidem ait, „ duplicaturam illam membranoſam unde initia „ appendicum ventriculorum deſignantur, nimis „ ſupra verum excedere; „ id nempe iſtiuſmodi eſt, ut ſatis ſuperque ſit reſpondere, neque ullam me *duplicaturam membranoſam* hic memoraſſe, & quidquid id eſt, quod ille ſic vocat, ſi forte „ ſupra verum excederet, „ non mihi, ſed ei diſtractioni quam partes in ejuſmodi Figura delineatæ neceſſario patiuntur, eſſe imputandum. Igitur reliqua attendamus: „ Cæterum ipſe, in„ quit, non confluo in opinionem meritiſſimi Au„ thoris circa uſum venrriculorum hujuſmodi: „ ſiquidem eoſdem dum locatos animadverto extra „ iter aeris ad vocem modulandam per exſpira„ tionem conducti, ſeu omnimode exterius ad „ glotti-

„ glottidis latera apertos; cum eodem non con- „ curro in conſequens; inſervire hoſce ventriculos „ ad varios vocum tonos edendos. „ At tu, Cl. Vir, vide, quæ ipſum decuiſſet animadvertere. Primum illud diſerte a me fuiſſe præmonitum: *nihil me de ventriculorum uſibus, ut de re perdifficili, mecum adhuc conſtituiſſe*. Tum vero hæc omnino verba addidiſſe: *Illud tamen aliquando in mentem venit: Faciantne aliquid ventriculi ad tonorum vocis diverſitatem*. Denique dum iſtam meam, ut bis vocavi, *ſuſpicionem* exponerem, & duas cavitates commemorarem Ventriculis proportione reſpondentes in iis ranis quæ graviorem vocem edunt, hac ratione eſſe locutum: *ſic* „ *ut* „ *opportuno ejuſmodi cavitatum additamento ea vo-* „ *cum gravitas, vel potius, ut ingenioſiſſimus Do-* „ *dartius loquitur, earum ſaltem gravis reſonitus* „ *debeatur*. Hæc omnia ſi aut ille attendiſſet, aut tu una cum Animadverſione Lectorum oculis ſubjeciſſes; quid proclivius fuiſſet, quam intelligere, ſiquis Cenſor adverſus me inſurgere, & ſummo jure agere velit, a me demum ſic poſſe reſponderi: neque ullam me *opinionem* conſtituiſſe, neque in ea ſuſpicione, quam quaſi exercitationis cauſa, more inſtitutoque meo, Sodalium Doctiſſimorum judicio ſubjeci, poſuiſſe: *inſervire hoſce ventriculos ad varios vocum tonos edendos*; ſed illud tantum quæſiviſſe: *facerentne aliquid ad tonorum vocis diverſitatem*; atque hoc ipſum ea *potius* ratione quam Dodartius præmonſtraverat, ut iiſdem non ipſe gravis vocis tonus, ſed ejus *ſaltem gravis reſonitus deberetur*. Cujus quidem quæſtionis nondum video, cur me debeat pœnitere. Nam ut diſpicere omittam, num revera ſint *omnimode* extra iter aeris eæ cavitates quæ in ipſis glottidis lateribus aperiuntur, atque adeo an ad ipſos vocum tonos conformandos una cum glottide conveniant; illud ſaltem planum eſt, ſi ad gravium vocum reſonitum buccarum dilatationem inſervire, cum Dodartio cenſendum eſt, multo magis eidem rei videri poſſe utilem duarum dilatationem cavitatum quæ ad glottidis ipſius latera ſunt conſtitutæ, & ſic conſtitutæ, ut dum graves voces eduntur, neceſſario dilatentur. Atque ita quidem ſuſpicionis meæ ratio ſe habet. Nunc an meliora aut iſte, aut Verheyenius attulerit, videamus.

ANIMADVERSIO XLV.

c. cit. ET Verheyenius quidem, Hi Sinus, inquit, „ forte ſerviunt ut eodem halitu ſoni edan- „ tur longiori tractu, aere ex dictis ſinibus alte- „ rius defectui ſubveniente. „ At tu vide, obſecro, ut hic viciſſim oblitus ſit diſpicere, num ſoni a bobus, cæteriſque brutis quæ ventriculis deſtituuntur, longiori tractu non edantur. Vide inſuper, ut minime animadverterit, aerem, dum voces eduntur, ex iis ventriculis opportune extrudi non poſſe; nam aut illæ graves ſunt, & eo tempore, quemadmodum in I. Adverſariis oſtendi, qui muſculi comprimere ventriculos poſſent, ii remittuntur; aut ſunt acutæ, & tunc iiſdem muſculis ſtatim contractis, nihil, aut certe parum aeris continere ventriculi poſſunt, qui mox *alterius defectui ſubveniat*. Porro Auctor Animadverſionis, ſe „ potius exiſtimare, inquit, quod „ Ventriculi tanquam ſcaturigines, & melius „ promptuaria muci neceſſarii trachealis, cumu- „ lent eundem in ſe ſe, & reſervent ad tempus; „ effundant conſequenter per tractum Laryngis, & „ tracheæ in actibus Locutionis quo caſu a cir- „ cumjacentibus Muſculis, actis in motus varios „ contractiles, preſſi, & contracti, hi ventriculi, „ liquido elutriato ſuo debent neceſſario exonera- „ ri; „ quaſi vero nullis præter hominem animantibus hi eſſent ventriculi tributi; quid enim cani, equo, ſui cum *actibus Locutionis*? His tamen brutis majores certe quam homini, laryngis ventriculi obtigere. Atque ut intelligere plane poſſis, an illud Verheyenii argumentum potiori nos jure, præſertim adverſus, non *ſuſpicantem*, aut quærentem, ſed *exiſtimantem*, urgeamus; age, ut libet, pro *actibus locutionis* quæ certe, ſi proprie loquendum eſt, brutis haud convenit; actus vociferationis repone; nonne illud ſemper relinquitur, veriſimile non videri, bruta, & quædam potiſſimum, quæ multo rarius, quam nos, vocem edunt, majora multo, & profundiora, quam nos, *promptuaria muci neceſſarii trachealis* obtinuiſſe; inter ipſa autem bruta nulla bobus fuiſſe conceſſa, quibus tamen ampliſſimi *laryngis, & tracheæ* parietes in ſua illa graviſſima vociferatione erant humectandi; imo nulla quoque avibus, iiſque inprimis, quæ longo, & aſſiduo cantu eadem organa maximopere fatigant. Huc adde obſervatas a nobis Ventriculorum Appendices, quæ certe, non ſummæ, ſed imæ eorundem parti appoſitæ eſſent, ſi id eorum eſſet officium, *ut cumularent mucum in ſeſe, & reſervarent ad tempus*. Atenim „ in hunc, inquit, ſenſum ducor, eo „ quod perſpiciam parietes horum ventricu- „ lorum inveſtitos iri carne quadam glanduloſa „ a muſculari ſat diverſa, & quoad colorem, „ conſiſtentiam, & ſtructuram ſubſtantiæ glandu- „ larum arytænoidæarum analoga. „ Ego vero quibus ſubſtantiis inveſtiti ſint ventriculorum parietes, me ſatis credo & vidiſſe, & in illorum deſcriptione indicaviſſe. Quæ quidem ita ſe habent, ut non appareat, qui plus humoris in ventriculorum, quam in laryngis parietibus ſecerni debeat: at ſi plus etiam ſecerneretur, per illorum tamen jugiter patentia orificia ſenſim in laryngem redundaret; neque enim quod in veris humorum promptuariis ſolemne eſt artificium, ut horum videlicet orificia anguſta ſint, & coarctata, id in ventriculis non modo ſervatum eſſe, video; imo e contrario video, ipſorum orificia tum ampliſſima eſſe, tum valde, & continenter patentia; neque ferret facile natura laryngis cumulati muci affatim factam effuſionem, quando conſtat, unam vel alteram forte irrumpentem aquæ, aut leniſſimi cujuſque humoris guttam non ferre; quamobrem cenſeo, inſtitutum eſſe, ut is ipſe ſuccus quo aſſidue, & præſertim dum voces edimus, larynx oblinitur, ex epiglottidis glandula, noſtriſque arytænoidæis, & annexis aliis laryngis tunicæ glandulis (tot enim certas illius ſcaturigines habemus, ut excogitatis iſtis promptuariis non egeamus) ex iis igitur omnibus glandulis expreſſus, non per canales paucos, ſed per innumera, ac propterea minima, & tenuiſſimas guttulas ſenſim emittentia, foramina intra laryngem inferatur. Eandemque ob cauſam fieri, ſuſpicor, ut ſi humor a Thyroidæa glandula ſecretus ad laryngem ſpectet, per tot fortaſſe influat, atque ideo ita exiles canaliculos, ut mirari non oporteat, quod tot diligentium Proſectorum oculos adhuc effugiant. *De Glandulæ Thyroidææ Ductibus.*

ANIMADVERSIO XLVI.

HActenus tum ſententiam noſtram exponendo, tum propoſita ab aliis vel adverſus hanc argumenta, vel diverſa Munera Ventriculorum refutando, indicatum a nobis ipſorum Uſum defendimus. Quod ſi nihil horum facere placuiſſet, ſatis ſuperque erat iſtorum diſſenſui opponere aſſenſum, auctoritatemque Viri Summi Jo. M. Lanciſii, qui in Notis ad Euſtachii Tabulam XLII; tibi autem XVIII. „ quod ſpectat ad uſum ven- 30
„ triculorum laryngis - noſtræ ſane opinioni ſuam „ quoque libenter adſcribere ſe, „ fatetur, cauſis cur id faciat, copioſe, ingenioſeque productis.

Ejuſdem quoque laudatiſſimi Viri perbenignas laudes ſatis eſſet objicere proximæ Animadverſioni in Figuram 19. Nam, ne una quidem vel minima ex noſtris Figura eſſet, quam Cenſor Cl. non argueret; „ Volo (hic inquit) quod Figura 19. „ peculiarem explicet magnitudinem & figuram „ ventriculi ſiniſtri Laryngis in quodam ſolum „ cadavere occurrentes; interim deviam nimis „ ideam relinquit ventriculorum hujuſmodi, tan- quam

„ quam ſcilicet a cauſa nimis violenta adeo elongatorum, ut in hoc caſu multum ultra naturalem adepti longitudinem fuerint, multumque amiſerint latitudinis ſuæ conſuetæ. „ Graviſſimus autem Vir Lanciſius, *Horum quoque*, inquit,

Ibidem.

orificiorum figuram elegantem plane ſuis in Adverſariis edidit clariſſimus Morgagnus Tabula II. Figura 2. & 3. (hæ tibi ſunt Figuræ duæ ſuperiores 17. & 18.) *in* 4. *vero* (hæc iſta ipſa eſt 19.) *ſiniſtrum ventriculum a complectentibus illum particulis diligenter vindicatum exhibet*. Noverat quippe Vir Experientiſſimus, & in ventriculorum ſectione, una cum Cl. Pacchiono, ſæpe verſatus,

De Ventriculorum Laryngis, eorumque Appendicum varietatibus. 30.

quæ nos in Figuræ 16. Explicatione attigeramus, eſſe veriſſima: „ eſſe videlicet Ventriculorum Appendices alias majores, alias minores; ut hinc quoque fieri videatur, ut natura alii graviore, alii acutiore voce ſint; „ atque adeo illa ſubjecit: „ Porro ex horum ventriculorum, atque orificiorum majori, vel minori amplitudine magnam partem oriri ſuſpicamur naturalem diverſitatem tonorum vocis in hominibus. Etenim qui prominentiori majorique thyroide ſunt præditi, quoniam amplioribus ventriculis donantur, plus minus gravi, immo etiam graviſſima voce loquuntur. Qui e contrario thyroidem nihil omnino prominulam habent, ut fœminæ, & ſpadones, acutiſſimam vocem emittunt; nimirum quia in iis contenta cavitas minima eſt. „ Et ſane orificiorum majorem diametrum in aliis pollicis, in aliis digiti indicis apicem æquaſſe, meminimus; appendicum autem longitudinem, latitudinemque non modo in aliis aliam, ſed interdum in ejuſdem laryngis dextro, ſiniſtroque latere non eandem invenimus. Has igitur tot varietates, propter quas in Figuræ Explicatione illud interjicere debuimus: *ſicut in cadavere iſto occurrit*: cum Vir Sapientiſſimus non ignoraret, tantum abfuit, ut illam recedere cenſuerit ab *naturali longitudine*, aut ab *latitudine ſua conſueta*, & ſic *deviam nimis ideam relinquere*; *diligentiam* in eadem noſtram laudavit. Quam utinam ego pariter in tuo, Vir Cl. Scalptore laudare poſſem: at is, quaſi Animadverſionis Auctori (quod ſæpius videtur facere) ſubſerviret, Appendicis latitudinem multo quam ego, minorem exhibuit.

Cæterum alia ad Figuræ hujus noſtræ delineationem pertinentia, alias fortaſſe, cum opportunius videbitur, proferemus.

ANIMADVERSIO XLVII.

De Epiglottidis ſtructura, & Glandula.

Nunc enim præſtat ad 20. Figuræ defenſionem tranſiſe. In ea primum „ hiatus illos præcipue majores, in epiglottide per medium, ſecundum longitudinem diſſecta; „ quos ego certe vidi, meuſque Pictor ope circini fideliter deſcripſit; illos, inquam, quaſi in rerum natura extitiſſent nunquam, tam ſecure, tam aperte, atque adeo *omnimode repudiari*, plurimum miror. Neque enim ſatis eſt ſcribere: „ En breviter quæ ſit epiglottidis ſtructura a nobis minutiſſime examinata; „ imo ut hoc ipſum ſcribi jure adverſus me poſſit, neceſſe eſt tot Epiglottides, quot ego, *minutiſſime examinaſſe*. Tot qui ſecuerit; imo etiam qui multo pauciores ſecuerit, eum non poſſe ſcribere, certum eſt: „ hanc cartilaginem ejuſdem eſſe ubicunque craſſitiei. „ Quid enim? An non ex. gr. in ſummo fieri tenuior ſolet? An non eas ob foveas quas nos primi pinximus, atque deſcripſimus, multis in locis extenuatur? Hoc ſane ita conſpicuum eſt, ut qui tradit: „ hanc cartilaginem ejuſdem eſſe ubicunque craſſitiei; „ mox idem „ ad ſulcorum regionem gracileſcere cartilaginem, „ fateatur.

Sed ut ad hiatus illos redeam; neque ita multas Epiglottides opus eſt ſecuiſſe, ut apertiſſime cognoſcatur, num foramina quibus ea cartilago pervia eſt, ita ſint exigua, ut „ vi parvæ acus
263 „ apicem admittant; cunctaque eandem circiter diametrum ſervent. „ Sane ego nullam memini humanam epiglottidem aliquanto diligentius incidiſſe, in qua plura foramina multo iſtis, quæ ipſe definit, majora non invenerim, & iis qui aderant, Auditoribus, Amiciſque ſatis ſuperque non oſtenderim. Ex quibus eum potiſſimum nominare intereſt, quem ſæpius magno ſuo merito laudo, Joannem Polenum Philoſophiæ Profeſſorem Experientiſſimum. Huic enim in Noſocomio Patavino non modo epiglottidis hiatus oſtendi, quales in ſuperiore Figuræ meæ parte meus quidem luculenter (nam tuus non ſatis) Scalptor exhibuit, non modo alios iſtis ipſis ita majores, ut per eos mediocris acus (non dico *apex*) capitulum ipſum tranſmitti poſſet; nam tales quoque hiatus cum nuper Viri Præſtantiſſimi, atque ut præclaris Scriptis de omnibus, ita ſingulari benevolentia de me egregie meriti Joannis Gratiani Primarii Philoſophiæ Profeſſoris, tum pluries meorum fere omnium Auditorum oculis ſubjeci; ſed unum præterea monſtravi illo ipſo maximo qui in mea Figura conſpicitur, vix minorem, qualem etiam alias nonnullis ex meis Auditoribus oſtendi, hos autem, ut ſemper cæteros omnes eadem glanduloſa ſubſtantia qua epiglottidis utraque facies obducitur, plenos penitus, atque refertos: quod ut ego primus obſervavi, ſic non plures, ſed unam eandemque evidenter eſſe hujus cartilaginis Glandulam, conſtitui, quæ videlicet ab una ipſius facie ad alteram operiendam per eos hiatus continuetur. Et huic quidem ſtructuræ modo, cartilagineæ videlicet ſubſtantiæ hic illic tum per inſculptas foveas extenuatæ, tum per interjectam glandulam interruptæ, id deberi, minime dubito quod ad epiglottidis officium requiritur, ut hæc multo cæteris laryngis cartilaginibus flexilior ſit. Cæterum, ne ab iis quæ toties a nobis & obſervata, & oſtenſa eſſe, diximus, hic longius abeamus; ea igitur cum revera ita eſſe, & nobis, & tot aliis conſtet, facile intelliges, Vir Ornatiſſime, quam parum nobis laborandum exiſtimemus, quod Cl. Animadverſionis Auctor ſcribat, ſe de antica, poſticaque portione epiglottidis glanduloſa non idem quod nos cenſere; „ ſed ut duas diſtinctas omnimode glandularum aggeries conſiderare: multo minus ſtabilire in hominis epiglottide animadverti poſſe amplas illas ſciſſuras, quas (inquit) ut dictæ continuationis, ſeu identitatis glandulæ interpretes exhibet Anatomicus noſter præclariſſimus. „ Nec ſane etiam plus laboro, quod, „ excedentem nimis eſſe, dicat, molem delineatam utriuſque ad epiglottidis faciem ſtrati glanduloſi, reſpectu ad molem naturalem; „ non modo quia animadverti, in ea quoque re Naturam haud raro varietates admittere ſic ut ſæpe id ſtratum glanduloſum quo cava epiglottidis facies tegitur, ſupra hujus medium oppoſito craſſius eſſe, viderim, verum etiam quia in rebus alioqui parvis primo per Figuras exhibendis & Summorum Anatomicorum exemplum, ut ſæpius dixi, & diſcentium utilitas me permovere, ut iis potiſſimum ſubjectis uterer, in quibus omnia pro rata portione eſſent majora.

ANIMADVERSIO XLVIII.

Itaque de eo potius laboro quod poſtquam ego illam mihi cogitationem ſuſceperam, ut perſpicuis tum Iconiſmis, tum deſcriptionibus diſcentium commodo inſervirem, toties & Scalptor tuus ab noſtris archetypis diſceſſerit, & tu verba noſtra prætermiſeris. In hac enim ipſa Figura ille quidem præter id quod de ſuperioribus epiglottidis meatibus ſupra admonui, alia etiam perperam deſcripſit, & præſertim illas quibus cartilago excavatur, foveas, quarum vix unam expreſſit. Cum autem ego in Explicationis ejus Figuræ argumento me demonſtrare epiglottidem, dixerim, „ ea ratione, uti omnia quæ n. 3. de cartilagine eadem traduntur, hac inſpecta ſectione conſpici queant; „ tu me ſic loquentem induxiſti:

xiſti: ;„ ea ratione ut omnia quæ de eadem cartilagine tradita ſunt, conſpici queant. „ Num etiam ſingulares illæ minores glandulæ, quibus concavam ejus faciem obſideri, Verheyenius tradiderat? Num etiam ipſius cartilaginis *eadem ubicunque craſſities*, quæ ab Animadverſionum Auctore tradita eſt? Ego quoque explicationem litteræ *b.* ſic concluſeram: *quæ præd. n. 3. memorantur*; tu vero his ibi verbis omiſſis, ea paulo ſupra interjicis: *prius memoratis*. At quandonam? aut ubinam? inquient Lectores. Num forte Animadverſionibus longior erat noſtra deſcriptio, ut cum illas edere poſſes; hanc non poſſes? Sed & in proximæ Figuræ 21. Explicatione (ut alia modo hujuſce generis loca prætercam) ad litteram *d.* ita ſcribis: „ Ea vero tenuis lacinia qua „ capitulum hoc (Cricoidis) anterius ambitur, „ illa nempe eſt quæ ex mucilaginoſis conſtare „ glandulis reputatur. „ Cuinam, quæſo, reputatur? nam ut mucilaginem ego primus in eo quoque minimo articulo, ſic etiam eam laciniam obſervavi, hujuſque naturam iſtiuſmodi eſſe, cenſui. Itaque ſic ego quidem ſcripſi: „ Ea vero „ tenuis lacinia, qua capitulum hoc interius am„ bitur, illa nempe eſt, quæ mihi ex mucilagi-
262. „ noſis conſtare glandulis reputatur. „ Huc accedit Typographi error ita explicationem litteræ *g.* ab explicatione litteræ *h.* ſejungentis, ut nemo, mea præſertim omiſſa deſcriptione, & proximis verbis mutatis, intelligere prorſus queat, quid illud ſit, quod iis cavitatibus Arytænoidis *alte excipitur*. Verum, ut ad Scalptoris negligentiam redeam, certe ego Glandulæ Arytænoidææ nec Crus longius *K.* ita craſſum, neque Columellam *l.* ita latam, aut per alterum Crus brevius *i.* productam delineavi, ut ipſe in eadem 21. Figura oſtendit. Qui cum Scalptoris errores certiſſimi ſint; tu mihi adverſus eandem Figuram
263 *dubietates* affers Auctoris Animadverſionum, & *dubietates* quidem ejuſmodi, ut ad unam omnes ex eo argumentorum loco, & quaſi fonte hauſtæ ſint, quo obſtructo, perpauca ſane Scriptor ille habuiſſet, quæ contra omnes Figuras noſtras congereret. „ Crederem, inquit, revera, quod poſ„ ſet aliquis obiter aſſerere, non minus ſinum „ arytænoidis, capitulum cricoidis ad articula„ tionem excipientem, quam & ipſummet capi„ tulum exceptum, illum ſcilicet in cavitate, „ iſtud in protuberantia, ultra naturalem ſtatum „ aliquantulum efferri. Item & forſan imputari „ poſſet, tum cavitatibus ad anteriorem Arytæ„ noidis faciem, pro glandulæ ejuſdem nominis „ poſitione, locatis; tum glandulæ ejuſdem Ary„ tænoideæ expanſioni; tum Columellæ, per to„ tum ejus cruris longioris tractum conductæ. „ Hæc cæterum omnia licet ultra veri parvita„ tem nonnihil deducta, exactiſſima tamen ſunt, „ totaque claritate & nitore inſignita. „ Ego vero non ſolum *crederem*, ſed certe ſcio, illa omnia non futura fuiſſe *tota* iſta *claritate inſignita*; niſi ad ipſa delineanda, ea (quod pluries dixi) ſubjecta potiſſimum ſelegiſſem, in quibus illæ particulæ majores occurrerent. Interea tamen pro iſto conſilio, atque induſtria hæc mihi refertur gratia. Sed hæc leviora ſunt præ iis quæ interdum cogor devorare.

ANIMADVERSIO XLIX.

QUis enim credere unquam poſſet, cum ego anno 1706. iſta edita Figura, & non minus perſpicua deſcriptione, cartilaginis Cricoidis cum Arytænoide Articulationem, a Galeno olim, aliiſque Anatomicis celebratam, poſtremorum vero Scriptorum communi ferme negligentia obſoletam, in antiquum notitiæ, publicique uſus locum reſtituiſſem, cumque ipſam Nobiles Anatomici Verheyenius, atque Fantonus, ille anno
. I. tr.3. . II. 1710. hic vero anno 1711. in ſuam quiſque Anatomiam Corporis humani tranſtuliſſent, atque adeo alter hæc etiam diſerte, humaneque addidiſſet: *Singula hæc dilucide exponit in ſuis Adverſariis Eruditus Morgagnius*; cum, inquam, Diſſ. 13.
hæc ita eſſent; quis unquam poſſet credere, anno demum 1715. extitiſſe aliquem apud Litteratiſſimam Nationem Doctorem Anatomiæ, qui ita ſcriberet: Galenus „ in cartilagine cricoide capitula „ oſtendit, in aritenoeide autem ſinus, & per hæc „ utramque cartilaginem mobili admodum com„ mitti articulatione demonſtravit; *De his tamen* „ *recentiores anatomici multum ſilent*; quanquam „ ſine eorum notitia actiones & utilitates earum „ cartilaginum explicari non poſſunt. „ Quid, inquiet aliquis, ſi is Scriptor tua, Verheyenii, Fantoni Scripta non vidit? Quid vero, ſi mea non vidit modo, ſed ita vidit, ut iſta ipſa quæ modo protulimus, verba, iſtud ipſum: *multum ſilent*: ex meis Adverſariis deſcripſerit? Ego enim ita ſcripſeram: *Galenus igitur in cartilagine cri-* Adverſ.1. n.15.
coide capitula oſtendit, in arytænoide autem ſinus; per hæc vero utramque cartilaginem mobili admodum committi articulatione, demonſtravit: tum paucis interjectis: *Neque - arytænoidum actiones, & utilitates explicari ſatis poſſent, niſi ea capitula, ii ſinus, ea cartilaginum junctura haberentur*: denique poſt non ita multos verſus hæc ſubjeceram: *Sed qui a Caſpari Bauhini temporibus in hanc uſque diem Anatomici floruerunt, - ita de iis rebus multum ſilent, ut &c.* Nimirum igitur ſi iſtam Articulationem non reſtituiſſem, ſi hæc non ſcripſiſſem; ille *recentiores anatomicos*, atque ideo me quoque ipſum, ſi Diis placet, *de his rebus multum ſilere*, non ſcripſiſſet. Ac fuit quidem cum egomet crederem, in ejuſdem Scriptoris manus mea Adverſaria non veniſſe, propterea quia neque in Auctorum Catalogo, quibus ſe eſſe uſum, confitetur, meum nomen invenirem, neque multa, a Veteribus Anatomicis, ut ego oſtenderam, reperta, ſuis quæque Auctoribus, quemadmodum lex ejus Operis poſcebat, tributa viderem, imo aliquod iis adſcriptum comperirem, quibus non eſſe adſcribendum, monſtraveram, ut cum de Paulo Sarpio, *Senatore*, ut ipſe inquit, *Veneto* hæc ſine refutatione ſcribuntur: „ In homine etiam, „ magno rei medicæ incremento, pupillæ mo„ tum, i. e. conſtrictionem & dilatationem pri„ mus omnium notaſſe perhibetur: „ quem ego motum ſaltem ab Alexandro Achillino, qui la- Ibid.n.26.
bente anno 1520. in vivis amplius non erat, perſpicuis fuiſſe verbis propoſitum, demonſtraveram. Verum poſtquam animadverti, non modo ubi de illa Articulatione, ſed & ubi de Ligamento penis Suſpenſorio a Veſalio indicato, ac de minima teſticulorum ſtructura ab Arantio obſervata lo- Ibid.n.18. & 19.
quitur, meis ipſis verbis uti; miratus ſum, hominem in eo præſertim Opere quod niſi ſumma fide conſcriptum eſſe, conſtet, parvi ab omnibus pendatur, adeo manifeſtam, ac facile deprehendendam diſſimulationem haudquaquam vitaviſſe. Quoniam tamen incuriam, oblivionem, Operarum negligentiam, & quidvis potius, quam id parvi animi vitium in Cl. & erudito alioqui Viro malumus ſuſpicari; idcirco (dum hunc iterum errorem non erret) ipſius nomini libenter parcemus.

ANIMADVERSIO L.

NUnc illud relinquitur, ut de tribus proximis Tabulis perpauca dicamus. Et primum quinque Malpighii Figuras ſiquis cum earum archetypis diligenter conferat, in ſingulis quædam inveniet non ſatis fideliter, accurateque deſcripta. In Figura autem 6. quæ ex Williſio eſt, quis eo, in quo Auctor delineaverat, poſitu mutato, Arteriam B. *ſubjacentem*, aut Venam C. 263.
ſuperpoſitam intelliget? aut quis proximam Verheyenii Figuram cum archetypo contendens, orificium B. alieno loco, a tuo, Vir Cl. Scalptore exhibitum non cognoſcet? Porro ut in eo laudandus eſt Verheyenius, quod dum in iſta Figura lobulos pulmonis internos *e e.* ſic oſtendit, ipſos

juxta

juxta Williſium ſe oſtendere, quaſi videlicet ut
in re non ſatis explorata, profitetur; ita dum tu
eoſdem ex Williſio in Figura 8. quæ illa nempe
eſt, ad quam reſpexit Verheyenius, ſine ulla ani-
madverſione exhibes, multis profecto in mentem
veniet ejus Cowperi cenſuræ, quæ in Actis etiam
An. 1699. M. Febr. Eruditorum memoratur: „ lobulos pulmonum ea
„ figura ſeparari non poſſe, quali a Williſio re-
„ præſentantur. „ Accedit, Williſium in eadem,
aliiſque Figuris bronchialium ramorum cartilagi-
nes non modo annulares pingere, verum etiam in
264 illius Explicatione ad litt. CC. ſcribere, ſe il-
lorum „ partem ſuperiorem integram, ſive clau-
„ ſam exhibere, ut Cartilagines Annulares ap-
265 „ pareant; „ quæ tamen quam variarum ſint for-
marum, cum Bidlous infra docet, tum alii ante
n. 24. eum docuere, ut in I. Adverſariis demonſtravi-
mus. Denique in poſtrema hujus LXXXIX. Ta-
bulæ Figura Vaſa ſanguifera *c c c c.* lobulos per-
264. reptantia, quæ quidem in Williſii archetypo ad-
umbrantur, incaſſum perquiro. In ea autem
quæ conſequitur, Tabula XC. vide, quæſo, an
non præſtitiſſet iſtiuſmodi Figuram 1. omittere,
quam in ejus Explicatione revera, ut tu quoque
agnoſcis, *non parum obſcura* illuſtranda, divina-
re. Quod cum ego facere non auſim, idcirco in
Figura 6. (quæ certe, ut 5. etiam, paulo ante
propoſitæ Cowperi cenſuræ obnoxia eſt) pro cer-
to dicere non poſſum, an litteram D. ab Aucto-
re Bidloo omiſſam, recte collocaveris; illud plane
video, in ejus Figura pulmonum lobulos a pul-
monum veſiculis non ſatis perſpicue diſtingui.
Bene vero factum, quod levis admodum momen-
ti ſit, quo potius colore tincta cera in hoc, vel
illud pulmonare vas injiciatur; nam ego quidem
neque illud dicere pro certo poſſem in Explica-
tione Figuræ 10., Venam A. *cera rubra*, Arte-
riam autem B. *cera flava* repletam eſſe, cum idem
265 Figuræ Auctor nihil aliud ſcribat, niſi eas *diver-
ſe colorata cera fuiſſe repletas*. Supereſt Tabu-
la XCI. de cujus pauciſſimis Figuris inverſo idcir-
co ordine dicemus, ut ab iis quæ ad eundem Bid-
loum pertinent, incipiamus, 11. videlicet, ac
12. His, & proxima, quæ ex Verheyenio eſt, tu
quidem in Indice affirmas, *Pharyngem - accura-
te explicari*. Nos vero cum in II. Adverſariis
Anim. 14. oſtendimus, quid de 10. Figura Tabulæ tuæ XI.
habendum eſſet, cur hæ quoque omnes ſint reji-
ciendæ, ſatis indicavimus. Hic unum, vel alte-
rum de 12. ſpeciatim addemus. Hanc tu „ ſub
„ iiſdem quæ in priore habentur Caracteribus,
266. „ eoſdem, inquis, qui mox deſcripti fuere, mu-
„ ſculos, a parte poſtica oſtendere. „ Et Bidlous
quidem, in hac Figura *hos Muſculos a parte po-
ſtica oſtendi*, inquit; iiſdem autem, qui in prio-
re habentur, characteribus oſtendi, nec dicit, nec
dicere, ſane poteſt; alii enim aliis muſculis, &
nonnulli præterea, qui in priore Figura non erant,
appoſiti ſunt; itaque ſingulos rurſus explicat. Ce-
terum hic eoſdem Muſculos a tergo oſtendi, non
facile intelligo, cum ſcutiformis cartilaginis an-
teriorem faciem videre hic videar, cujus lateribus
Muſculi DD. quos Bidlous Oeſophagæos eſſe,
dicit, adhuc inhæreant. Ex cæteris autem hujus
Tabulæ Figuris me una potiſſimum morata eſt,
2. videlicet. Hæſi enim primum, cum in ipſius
Explicatione per litteras CC. non duos ramos,
in quos Bronchialis Arteria dividitur, ſed hujus
exortum monſtrari vidi e tertia Arteria Interco-
ſtali. At facile expedierunt me quæ forte eodem 265.
tempore in manibus erant, Acta Eruditorum. In An. 16
his enim eidem Figuræ litteram C. appoſitam vi- M. Jan
di in eo quidem loco quem iſta ipſa explicatio
poſtulat, duobus autem iſtis ramis, quibus tuus
Scalptor litteras CC. adjecit, duas vidi puncto-
rum ſeries appoſitas, ita cum *Trunculis* AA. Fi-
guræ tuæ 1. ex parte altera conjunctas, ut ab
his eos ramos abſciſſos eſſe, indicarent. Cum
vero per litteram D. *Portionem* monſtrari *Venæ
Azygos* animadverti, tum venit in mentem quæ-
rere, ubinam totam eandem Venam oſtenderes,
aut ejus ſaltem admirabilem diſpoſitionem deſcri-
beres. Sed tuam Venarum Tabulam inſpiciens,
eam Venam ita ſub Cava latentem deprehendi, ut Adv. I
(quod alibi quoque a me notatum eſſe, memini) Anim.
vix ac ne vix quidem intelligi poſſit. Cum au-
tem in eo quidem Capite quod illi Tabulæ re- Tom.
ſpondet, animadvertiſſem, te „ de aliis ad vena- 202
„ narum hiſtoriam facientibus - alia - polliceri ubi
„ de Sanguinis Circulatione, & ubi de variis in
„ ſpecie Viſceribus verba facienda venirent; „
totum de eadem *Circulatione* Caput, imo totum
hunc de Thorace Librum diligenter relegi, ſi
forte id quod quærerem, in his invenirem. Co-
gnovi denique, niſi interea dum tu Theatrum pa-
rares tuum, Euſtachianæ Tabulæ, in quibus plu-
ries ea Vena proponitur, ab Illuſtriſſimo Viro
Lanciſio editæ eſſent, te facile in toto tuo Ope-
re nihil, aut ferme nihil de eadem Vena tradi-
turum fuiſſe. Quod quidem cum ex eo potiſſimum
eſſe, videam, quod de admirabili iſta vena ut Ve-
teres Anatomici plura ſcripſere, ita perpauca ab
Recentioribus edita ſunt; facturum me operæ pre-
tium, ſpero, ſi cum una, aut altera Epiſtola no-
ſtra duas huc adjiciam, quas Ampliſſimus Lan-
ciſius ad eas reſcripſit longe doctiſſimas Diſſerta-
tiones, quarum prima ejuſdem Venæ hiſtoriam,
& cauſas copioſe ediſſerit, altera quendam prioris
Diſſertationis locum ingenioſiſſime illuſtrat.

Adverſariorum Anatomicorum V. Finis.

Illu-

Illuſtriſſimo, & Reverendiſſimo Viro

D. D.

JOANNI MARIÆ LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

PErlegenti mihi, Vir Ampliſſime, quos pro eximia tua liberalitate miſiſti ad me nuper, de Noxiis Paludum Effluviis Libros, rerum vel copia, vel utilitate præſtantiſſimos, cum alia plura occurrebant, quæ in Tui admirationem pertraherent, tum illud inprimis, quod non iſtis modo occupationibus, ſed iſta præterea ætate, ac valetudine tam multa pergeres, & tam difficilia commentari. Equidem alias (idque ipſe, opinor, memineris) Te etiam atque etiam oravi, obteſtatuſque ſum pro tua ſumma erga me benevolentia, pro mea immortali in Te obſervantia, ut tandem aliquando Tibi parceres, ut cæteris ſepoſitis ſtudiis omnibus, in eam unice rationem incumberes qua Te nobis diutius ſervares. Sed quando intelligo, atque adeo perſpicio, a tuis Te commentationibus nullis precibus divelli poſſe, alia aggrediar via, faciamque iterum quod ſuperiore æſtate in illo tuo graviſſimo caſu; cum Te videlicet ad diſputandum avocavi, quonam potiſſimum veneno Cleopatra videretur occubuiſſe; ut ſaltem ab ſeverioribus ſtudiis ad aliquanto amœniora traducam. Quanquam modo diſputationem haud proponam, quam (ut eo tempore, meum, credo, conſilium intelligens, feciſti quo me in poſterum abſterreres) jocis vellicare jure queas, ceu Te minorem, & propemodum juvenilem; imo vero nodos afferam in medium & dignos Te vindice, & a tuis ſive præſentibus, ſive præteritis ſtudiis non ita ſejunctos. Nam qui de Aneuryſmatibus, atque ideo de Motu Cordis nunc ſcribat, de Euſtachii autem Anatomicis Tabulis jam ſcripſerit, eum puto cauſas illius Venæ quam ſine pari vocamus, non illibenter indagaturum, quippe ita peculiari ratione, tantoque, ut ſic dicam, artificio conſtructæ, atque diſpoſitæ, ut quemadmodum hujus admiratione vel olim permotus Euſtachius videtur ad ipſam cum ſingulari opuſculo, tum multiplici iconiſmo celebrandam, ita in hac Anatomes luce ab iis qui circuitus ſanguinis expandunt cauſas, multo ſit diligentius attendenda, omnique cura, & ſtudio excolenda.

Quid igitur, Lanciſi Ornatiſſime, exiſtimabimus eſſe cauſæ primum cur quidquid ſanguinis ex arteria magna per intercoſtales pleraſque effluit, id omne, non per totidem venulas quæ in cavam pari ordine deſinant, in hanc refluat? Deinde cur non in cavæ inferiorem truncum redeat, ſed in ſuperiorem? Tum vero cur iſtuc, non per duas venas, ſingulas videlicet more inſtitutoque naturæ ab ſingulis lateribus poſitas, ſed per venam ſine pari inferatur? Poſtremo cur hujus ipſius venæ truncus, non a ſiniſtris, ſed a dextris prorepat? Hæc enim quatuor mihi quidem videntur potiſſimum veſtiganda.

Num ergo primum ideo fieri credemus, quod longiore, minuſque commodo, ac tuto itinere ſingulæ venæ intercoſtales ad cavæ truncum, præſertim inferiorem, deducerentur, ut qui non ad vertebras dorſi eſt, ſed medio in thorace collocatur?

Num alterius cauſam hinc quoque repetemus? an potius aliam quandam perquiremus congruentem iis quæ de cauſis venæ ſine pari Viri Clariſſimi propoſuere Hermannus Boerhaavius, & Guilelmus Cowperus? Cenſet enim Boerhaavius, „ admirabili hoc apparatu id fieri, ut liberrima „ hic, nec impedita a copioſo ſanguine venæ Ca- „ væ fiat ſanguinis circumductio: dum partes in „ eam venam (ſine Pari) ſe exonerantes, nempe „ intercoſtalia loca, & magna pars membranarum in thorace poſitarum, haud ferant impedimenta, ſine maximo, & præſentiſſimo quidem vitæ periculo. Quam eandem, inquit, „ ob cauſam hic eſt laxum ex arteriis in venas „ iter: unde intelligitur ratio celeritatis in his „ viis, ut & frequentiæ acutiſſimorum hic toties „ accidentium morborum. „ Cowperus autem, ſi recte memini quæ olim in ejus legi Anatomia, in ea fuit ſententia, ut exiſtimaret, ea ratione ſanguinis ex inferioribus partibus redeuntis aſcenſum plurimum adjuvari. Ut enim huic motui ipſum cruoris pondus non mediocriter reluctatur; ita Cowperus cum venam portæ idcirco factam credebat, ut maxima pars ſanguinis ex imo ventre ad cor redituri in eam venam recepta, inferiorem cavæ truncum non ante ſubiret, quam hic diaphragma trajiciens aſſiduo hujus motu juvari poſſet: tum putabat, venam quoque ſine pari non abſimili de cauſa conſtructam eſſe. Nam ut rami hujus infimi cum lumbaribus, atque interdum cum emulgentibus etiam venis communicant, truncus autem, intercoſtalium (paucis ſuperioribus exce-

Inſtitut. Med. n. 308.

exceptis) cruorem admittit, ita planum eſſe, non dubitabat, partem aliquam ſanguinis ex imo ventre, magnam vero ex infimo thorace redeuntis, & propterea in cavam inferiorem corrivandi, ne hæc nimio ſurſum vehendo onere prægravaretur, in iſtam ſingularem venam divertere, a qua ut per arteriæ magnæ latus quaſi perrepente, eo facilius ſurſum vehi, ut vero in cavam ſuperiorem deſinente, eo proclivius, utpote deorſum, ad cor ex eo loco poſſet contendere. Quam quidem ſententiam, cum mihi ea primo cognita eſt, non parum fateor placuiſſe ſive quod revera habeat, cur placere debeat, ſive quod ſimiles ob cauſas ipſe olim conjeciſſem, thoracicum quoque ductum, non in proximam venam cavam inferiorem, ſed in ramum ſuperioris influere.

Nunc vero ut eadem placeret, non tamen inde eam cauſam aſſequerer, quam tertio loco eſſe propoſui perquirendam, cur videlicet ſimplex, non duplex, ea vena condita ſit, maxime cum id adjumenti a duabus facilius, quam ab una vena afferri ſanguini potuiſſe videatur. Num ergo unam dicemus eſſe factam, ne ſi duæ, e regione ſibi objectæ, in eundem locum influerent, altera alterius uſui adverſaretur; ſatis namque ibidem; vel ſine hoc; magna difficultas cruori objicitur, & ab inferiore loco, & contra alterius deorſum labentis curſum influxuro.

An potius unam eandemque eſſe credemus cauſam, quare vena azygos & una ſit, & ab dextra parte, de quo noviſſime quærendum poſui, conſtituta, quod videlicet impedimentum in ſiniſtro thoracis latere aliquod obſtiterit, ne ejus venæ truncus ſatis commode ibi potuerit collocari; nunc enim certe ſatis commode locatus eſt ab iſta ipſa parte, quam cava tenet, in quam ille debet influere; quem ad locum ſi ex adverſo latere contenderet, interpoſita magna arteria fortaſſe obſtaret; Quanquam haud me fugit, priuſquam aliquid ſtatuamus, variam eam rationem perpendendam eſſe, qua in variis animantibus, atque adeo in quibuſdam etiam hominibus vena azygos diſpoſita eſt.

Verum ego & id, & quæcunque ſupra attigi, non ideo attigi, ut judicium interponerem meum, ſed ut tuum, Vir Doctiſſime, exquirerem. Quod ſi mihi pro tua ſpectatiſſima humanitate aperueris, cum gratum erit in poſterum, quod in propoſita diſquiſitione habuero, in quo conquieſcam, tum erit in præſentia gratiſſimum, quod Te a tuis iſtis gravioribus ſtudiis pauliſper avocaverim. Da operam, ut valeas.

D. Patavio VI. Kal. Decembres MDCCXVII.

Viro

Viro Clariſſimo, Doctiſſimoque

D. JO. BAPTISTÆ MORGAGNIO

Medicinæ Doctori, & in Patavino Lyceo Primario Anatomes Profeſſori

JO. MARIA LANCISIUS S. P. D.

SEmper quidem in litteris, quas a Te accipio, Vir Clariſſime, ſingularis doctrinæ tuæ, atque humanitatis imaginem intueor. Nunquam enim ad me ſcribis, quin præclarum, ac nobile aliquod eruditionis ſimul, ac benevolentiæ in me tuæ argumentum ſuggeras, & proponas. Nam ſuperioribus menſibus, cum poſt incommoda valetudinis ruſticarer, ac proinde a ſeverioribus negotiis me ſubduxiſſem, amœniſſimam diſputationem de veneni genere, quo Cleopatra extincta fuit, quaſi per jocum intuliſti: nunc vero vacantem me lucubrandis difficillimis Commentariis de Corde, atque Aneuryſmatibus, ad Anatomicam de Vena Azyga exercitationem non minus jucundam, quam abſtruſam, acerrimoque ingenio tuo dignam, amice provocas. Libenter igitur ſuſceptum antea laborem pauliſper intermitto, ut pro noſtra conſuetudine, ſtudiorumque conjunctione tecum agam, eoque libentius, quod materiam alioqui obſcuram jam videam luminibus Epiſtolæ tuæ magnopere illuſtratam. Patere tamen, mi Morgagni, ut a Methodo tua, cæteroqui accuratiſſima, paululum recedam, remque ipſam aliquanto altius repetendo, antequam ad problemata a Te ſapienter excitata reſpondeam, veſtigare inſtituam, quam potero diligentiſſime, tum ſtatum, tum ſtructuram, uſumque venæ Azygæ. Et quanquam non ignoro, ſummos Viros tam olim, quam nuper ſolertiam, ac ſedulitatem ſuam in eadem perquirenda, explicandaque egregie probaſſe; nihilominus non pauca huc uſque, ni fallor, prætermiſſa, me detecturum confido.

Fateor tamen, nec otium mihi ſuppetere, nec epiſtolæ modum pati, ut longius nunc digrediar, inquiſiturus in ſingula fere animantium genera, in quibus vena Azyga ſingulari aliqua proprietate diſtinguitur. Nam ſi numerum ſpectes, in homine quidem, ſimia, cane, equo, aliiſque unica eſt ut plurimum, eaque per dextrum thoracis latus producta ramos ad utriuſque partis intercoſtales muſculos protendit. In echino, & mure ſiniſtrum dumtaxat latus illam perreptare, & utrinque ſuas propagines mittere, obſervavit Euſtachius. In bove autem, capra, & ove non ſolitariam, quæ id muneris præſtat, venam, ſed geminam in utroque pectoris cavo nos etiam comperimus. Suibus vero duplex quidem data eſt, mirabili tamen artificio diſpoſita, quemadmodum idem Euſtachius animadvertit, ut ſiniſtra a dexteris quoque, ſed inferioribus coſtis, ſanguinem excipiat. Denique gallinaceum genus quatuor venis azygæ officio fungentibus, utrinque ſcilicet binis, præditum oſtendimus.

De Vena ne pari tig. 12.

bidem.

Quod ſi quæramus locum anaſtomoſeos ejuſdem Azygæ cum trunco majoris venæ; non omnibus idem eſt. In homine ſiquidem vena ſine pari, ſive Azyga ubi unica invenitur, ibi ſemper cum ſuperiori cava extra pericardium, & ſupra aſperam arteriam inoſculatur. In ſimia, cane, & fele jungitur cum eadem ſuperiori cava, ſed intra pericardium, & prope dexteram Cordis auriculam. In equis uno oſtio, in bobus, & ſuibus duplici, verum ab invicem per intermedium muſculare ſeptum diviſo, baſim dexteræ auriculæ ingreditur. In volatilibus venæ, quæ Azygæ vicem ſupplent, binæ tam in lævam, quam in dexteram axillarem ſanguinem effundunt. Quæ vero in hominibus ſiniſtra aliquando invenitur, in lævam ſubclaviam ſe ſe exonerat.

Hæc porro, multoque forſitan plura in cæteris animantibus diſcrimina proprietatum, ac conditionum venæ Azygæ, quoniam a natura non cæco caſu, ſed ſumma induſtria, ac mechanica exigente neceſſitate fuerunt inſtituta, ingentem ſane, immenſumque campum mihi aperirent, in quo tecum, Vir doctiſſime, diſputando, vagari libere, nec ſine aliquo eruditionis fructu liceret. At vero, cum a Te ad humanam dumtaxat Azygam expendendam acccrſitus ſim; id certe oneris tanto alacrius ſuſcipio (utinam ſuſtinere firmiter poſſim) quanto magis intelligo, ejuſmodi venam apud homines peculiari artificio inſtructam fuiſſe, quippe qui reſpirationis organis uti debuerant, tum ad vocem multifariam excitandam, flectendamque, tum ad varios, ac pene innumeros corporis, ac præcipue thoracis edendos motus, tum denique ad nonnullos pectoris morbos per anacatharſim profligandos: quo magis admiror, venam Azygam poſt detectum ſanguinis circulum, perinde quaſi omnino inutilem, ac vetuſtate quadam evaneſcentem, etiam in hominibus a nonnullis Auctoribus fuiſſe neglectam.

Itaque vena Græcis Azygos, Latinis vero ſine pari, ſeu ſine comite, locata eſt in hominibus, ut probe noſti, intra thoracem ad radices coſtarum ſecundum dexterum vertebrarum latus, & cæterarum venarum more valvulis (*) munita ſurſum progreditur, a ſepto nimirum tranſverſo inter pleuræ membranas, atque in aſcenſu e ſingulis intercoſtalibus muſculis tam dexteris, quam ſiniſtris

(*) Vide controverſiam inter Priſcos de hujuſmodi valvulis: has enim quas Amat. Luſit. in 1. Med. Curat. Centur. in Schol. 51. ſe animadvertiſſe, affirmat; Falloppius Obſ. Anat. pag. mihi 89. penitus negat, Amatumque conviciis plane laceſſit: Jo. tandem Riolanus Amatum præclare tutatus eſt Anthropographiæ lib. 3. cap. 8.

ſtris ramos accipit, tandemque inſignem truncum conſtituens curvo itinere, ſeu paululum in arcum flexo ſupra tubum aſperæ arteriæ inter quartam ut plurimum, & quintam dorſi vertebram aſſurgit, ac ſanguinem, quem convehit, univerſum ingerit, atque immittit intra ſuperiorem cavam, quo loco nondum pericardium ingreſſa eidem aſperæ arteriæ incumbit, ac firmiter adhæret. Et quanquam aliquibus viſum eſt, venulas a tribus, vel quatuor ſuperioribus coſtis in Azygam non derivari; re tamen vera primus ramus, qui inter tertiam, & quartam, vel quod frequentius accidit, inter quartam, & quintam coſtam progrediens, in Azygam aperitur, tres ſurculos admittit in via, qui ſanguinem e muſculis primarum coſtarum (unde revehunt etiam venulæ a ſubclaviis, & axillaribus, præſertim in lævo latere) ad eandem venam ſine pari, veluti per communem canalem regerunt, & important: quos quidem ramulos Euſtachius etiam noſter diligenter inſpexit, atque deſcripſit. *Vena*, inquit, *ſine pari ad quatuor ſuperiores coſtas non recta ſerie, ſed vago ductu propagines mittit*. Hoc autem inde factum puto, non ſolum propter ſitus anguſtiam id exigentem; verum etiam quia, cum ſuperiores coſtæ circumferentia cæteris minores ſint, minorem quoque ſanguinis copiam ab arteriis excipiunt, & in venas reddunt, atque ideo, ut cujuſdam veluti æqualitatis ratio inter omnes Azygæ propagines ſervaretur, ejuſmodi tres, aut quatuor ramuli ſanguinem congerunt in eum ramum, qui reliquis etiam & ipſe minor fuiſſet, niſi horum trium influxu major evaderet: ita enim rivulorum omnium in Azygæ quaſi amnem confluentium vis quodammodo æquatur, id ipſum porro clarius occurrit in ſiniſtro latere, in quo Azygæ rami tam primi ſuperiores, quam ultimi inferiores ex minorum confluxu augetur, illique proinde, qui recta in Azygæ caudicem aperiuntur, numero pauciores apparent. Sunt etiam in lævo latere venulæ a primis ſuperioribus coſtis prodeuntes, quæ ſanguinem in axillarem breviori itinere infundunt.

l. cit. Antigr. 6.

Ut vero perſpicue deprehendantur omnia, ac ſingula germina venæ ſine pari, ſumma cautio adhibenda eſt in exſtiſpiciis, ne ſuperior cava ſaucietur: ſtatim enim ac illa diſciſſa fuerit, inaniuntur, & concidunt ramuli ſanguinem in Azygam corrivantes, præſertim ſuperiores, ac viciniores; eaque ratione ægre in conſpectum cadunt, faciuntque, ut non niſi octo majores Azygæ rami, cum revera decem ſint, in dextro potiſſimum latere, numerentur; ſunt enim qui etiam a diaphragmate regerunt.

Sedulo tamen hic quoque animadvertendum duco, naturam variis modis in divaricandis venis, quæ ſanguinem ab intercoſtalibus muſculis referunt, ludere conſueviſſe; ita ut ſæpius, quam vulgus Anatomicorum huc uſque putavit, ſiniſtro in latere alia vena deprehendatur, quæ Azygæ officium præſtat: ipſe enim in frequentibus cadaverum ſectionibus jam decies, aut etiam amplius illam (ſæpius tamen in fœminis, præſertim quæ thorace longiori gaudebant, quam in Viris) obſervavi ea lege diſtributam, ut non cum vena cava, ſed cum ſubclavia copularetur; atque a quinque, aut ſex tantum ſuperioribus intercoſtalibus ſpatiis per conſpicuos ramos ſanguinem reduceret, ultimumque ejus ſurculum ſub Aorta deſcendente in dexteram Azygam tranſverſo itinere protenderet: atque interim ab inferioribus lævarum coſtarum muſculis venoſæ propagines pro conſueto naturæ more in dextram venam ſine pari mitterentur. Quare in ſiniſtro latere cum etiam invenitur, non niſi Hemiazyga dici poteſt.

At enimvero, Vir doctiſſime, non eſt ut Te inutiliter hoc loco detineam ſingillatim recenſendis omnibus extremis venæ Azygæ ramulis, qui ab externa thoracis parte, atque ex abdomine recurrunt, & cum aliis venis inoſculantur. Nam Te minime latet, inter alios Anatomicos Jacobum Falloppium, ac omnium diligentiſſime Euſtachium, ſingulos ejuſdem fines perſequutos fuiſſe, præſertim vero demonſtraſſe, germina venæ ſine pari tum ſuperne per ipſius ſterni cartilagines in externos pectoris muſculos divaricari, eaque cum mammariis conſpicua anaſtomoſi copulari; tum prope dorſi vertebras in poſteriores, ac laterales externas partes uſque ad membranam adipoſam produci: tum demum inferne ad lumbares quoque muſculos deferri, ac, ſuperato diaphragmate, eadem germina in latere ſiniſtro ſæpe cum vena emulgente, in dextero frequenter cum cava, aut cum recurrente a teſtibus, atque etiam in Mulieribus ab utero (ut ſemel nos vidimus) concurrere.

Illud utique ſilentio prætereundum minime arbitror, me pluries tentaſſe, quorſum pateret aditus injectis per ſiphonem liquoribus, ab Azygæ ne infernis ramulis in emulgentem, & cavam, an e contrario; ac deprehendiſſe (quod experimentum olim factum impulſo flatu legimus a Jacobo Sylvio) liberum iter tam a cava, atque ab emulgente ſurſum in Azygam, quam ab hujus externis ſurculis deorſum in cavam, & emulgentem excurrere: ut non ſit dubitandum, quin ipſius naturæ providentia paratæ ſint ejuſmodi vaſorum inoſculationes; ne videlicet vena modo Azyga, modo cava in magnis, variiſque corporis conatibus, atque adeo diaphragmatis potiſſimum contentionibus nimiam plenitudinem propter interceptum, ac ſubſiſtentem ſanguinem paſſa, diſrumpi poſſet. Hoc porro artificium imitantur paſſim Aquileges, quoties periculum imminet, ne fluminis aqua ſupra modum aucta extra ripas diffluat; tunc enim foſſas ad riparum latera excavare, perque eas in alium alveum exuperantes latices derivare ſolent. Similiter ne aquæductus alicubi ob ſolito vehementiorem lymphæ, aut aeris impetum rimas faciant, & rumpantur, certa quædam foramina, atque etiam tubulos (evaporatoria vocant) ad lineam inſtruunt, per quæ urgente neceſſitate, tum aqua, tum aer ſubito erumpere, ac proſilire poſſit.

Calum Depul

Veruntamen cum ſapienter naturæ conſiliis proviſum ſit, ut iiſdemmet inſtrumentis, quibus bona valetudo ſarta, tectaque in animalibus conſervatur; ægra quoque, atque infirma curetur, ac reſtituatur; idcirco a ratione forſitan minime diſſentire cenſebis, Vir ornatiſſime, ſi quis ſuſpicetur morbos pectoris, atque etiam abdominis per varias horum ramulorum Azygæ cum externis, interniſque, ſupernis, atque infernis venis inoſculationes, varias pariter inter ſe permutationes ſubire, atque in varios decubitus deſinere ſolere. Id certe exploratum, compertumque eſt, nonnullas pleuritides ab externis in internos, nonnullas contra ab internis ad externos intercoſtales muſculos quandoque per metaſtaſim, quæ Græcis diadoche dicitur, transferri; imo vero (ut ipſe bis vidi) in externum ſubcutaneum tumorem abſcedere: nimirum quia, ut minimæ quædam propagines venæ ſine pari ab adipoſa membrana, perforatis externis muſculis, intro feruntur, perque eas humor pleuriticus ab externis in interna ſpatia poteſt recurrere, obicemque ponere ſanguini ab aliis exiguis interioribus venis refluxuro; ita arteriæ intercoſtales (forſitan etiam per ipſa membranarum interſtitia diſtenta, ampliataque) facilem aditum, paratumque iter eidem humori, cum fluxior redditus fuerit ab interioribus in exteriores partes munire valent. Propterea factum eſt, ut in pleuritide notha, in qua vehemens ad tactum etiam dolor urget, poſt ſectam ſemel, aut iterum pro febris, viriumque magnitudine, venam, nullum præſtantius auxilium invenerim affixis duabus cucurbitulis, inciſa prius cute ſupra dolentem partem (proximum enim ventrem ſecandum eſſe, docuit Hippocrates) incantamenti ſiquidem, ut ajunt, inſtar, evulſo, eductoque ſanguineo ſtimulo, ceſſavit

ſavit dolor, ac febris: quod ſane remedii genus etiam in pleuritide interna, modo pulmones ſimul non afficiantur, aut ſputum critice non erumpat, optimum præſidium poſt phlebotomiam interdum expertus ſum.

Sed quid plura de vulgaribus, tritiſque animadverſionibus tecum diſputo, mi Morgagni? ſuperſunt profecto quædam circa venam Azygam detegenda, quæ, arbitror, Te, noſtra ætate inter Anatomicos facile Principe, multo eſſe digniora, quippe quæ aliorum induſtriam, ac diligentiam, quod ſciam, hactenus eluſerunt.

Tria vero præ aliis occurrunt, quæ in Azyga præſertim humana longo jam ab hinc tempore mihi contigit obſervare; dixi autem in humana, quia in aliis animalibus, præſertim in iis, quæ prona incedunt, non eadem ſtructuræ elegantia donatur; cum in iis nec reſpirationis tantus ſit uſus, nec lateralium malorum criſes per ſputum tam facile accidant. Itaque animadvertimus Primo nervos quoſdam utrinque per dorſi coſtas inter pleuræ membranas uſque ad poſteriora diaphragmatis, ſingulas intercoſtales venas vago itinere, & ſæpe ad rectos fere angulos ſecantes: Secundo orificium ejuſdem Azygæ in cavam dehiſcens ſemicirculo muſculari inſtar hemiſphincteris cum peculiari nervo munitum: Tertio denique in eadem anaſtomoſi venæ Azygæ cum cava (quæ ſane inoſculatio adamuſſim accidit ſupra dorſum aſperæ arteriæ priuſquam in duos majores bronchiorum ramos faceſſat) animadvertimus, inquam, minimos tubulos ab inferiori ingredientis Azygæ, atque excipientis cavæ parte inter tracheæ annulos, ac membranas ſenſim irrepentes, atque ad internam uſque ipſius tracheæ tunicam pervadentes.

Ut autem hæc forte non contemnenda clarius a me poſſint exponi, non erit, ſpero, Tibi moleſtum, ſi nunc ſingula luculentius perſequar; oſtenſurus videlicet, quæ peculiari obſervatione in iiſdem a me fuerint deprehenſa.

In primis autem notatu dignum eſt, memoratos nervos poſterius intra pectus, utrinque ſecundum dorſi vertebras excurrere, qui e regione perbelle reſpondent nervis, qui anterius ſub ſterno utrinque decurrentes, ac in anteriorem diaphragmatis portionem penetrantes phrenici appellantur; illi enim poſtica thoracis parte a ſeptima colli vertebra inſignem truncum deducunt: minores enim ramos a ſuperioribus tum colli paribus, tum a vago, & cardiacis intra cerebrum accipiunt: ex quibus omnibus nervis tam extra, quam intra cranium prodeuntibus ganglium coaleſcit, & conflatur ſecundum ſextam, ſeptimamque colli vertebram, ac paulo poſt axillares nervos ſupergrediuntur, a quibus ramulos etiam derivant, atque ad ipſos elevatores ſcapulæ, humerique muſculos mittunt; deinde per interiora thoracis ſub pleura, & ſupra ramos venæ Azygæ utrinque erratico flexu, & geminatis plerunque hederæ inſtar claviculis perreptant, variiſque locis per emiſſas fibrillas partim cum iiſdem venis intercoſtalibus, partim cum nervis dorſalibus ſe ſe permiſcent, deinde autem perforato diaphragmate per abdomen ad os uſque ſacrum deſcendentes varios ſurculos ad viſcera, atque ad alios nervos, ac demum ad crurales emittunt. Hi vero nervi, qui, motus diaphragmatis quoque gratia, deorſum per thoracis poſteriora feruntur, cum in via tum ramulos, tum caudicem venæ Azygæ ſecent, ſe ſeque cum illis, & cum ſingulis nervis a ſpina dorſi prodeuntibus per fibrillas commiſceant, atque etiam prope ingreſſum ejuſdem venæ ſine pari in cavam progrediantur; tuum erit, Vir Ornatiſſime, dijudicare, num ſimul conferant arbitrio, ubi opus fuerit, noſtro, ad moram aliquam injiciendam ſanguini ab intercoſtalibus muſculis per Azygæ tubulos refluenti; quemadmodum anterius nervi phrenici comparati videntur, ut mediaſtino, venæ cavæ, pericardio, atque anteriori diaphragmatis ſegmento vigorando inſerviant. Etenim cum nervi illi tendi nequeant (tenduntur vero maxime, ac facilius ad animalium voluntatem, qui gangliis muniti ſunt, ut in libris noſtris de Corde fuſe demonſtrabimus) tendi, inquam, nequeant, quin ſubnexos ramos, ipſamque Azygam comprimant, & adſtringant, proindeque refluum ſanguinem a ſingulis intercoſtalibus membranis, & muſculis intercipiant; certe hujuſmodi nervos ad promovendas, cum libet, plus, aut minus eorundem muſculorum tenſiones, ceu moderatores quodammodo conſpirare neceſſum eſt. Et quanquam non ignoro, unumquemque intercoſtalem muſculum peculiari tum nervo, tum arteria inſtructum eſſe; nihilominus quia motus thoracis non tantum eſt perenniter alternus; ſed nonnunquam expedit illum longe celeriorem fieri, atque intendi; idcirco providentia naturæ ſapientiſſime conſultum fuiſſe reor, ut iſthæc actio aliis etiam nervis tum in venas, tum in dorſales nervorum ramos immiſſis pro temporum opportunitate adjuvaretur; quemadmodum in mechanicis opus operi additum aliis, noviſque adminiculis ſæpe juvari conſpicimus.

Neque aliunde accidere, exiſtimandum videtur, ut in vera pleuritide dolor fere ſemper ad ſcapulam, atque ad humerum aſcendat; ſequitur enim memorati nervi ductum, & progreſſum; atque hinc etiam proficiſci, cenſerem, quod diaphragma tam facile in ipſa pleuritide, præſertim poſtica, inflammationem contrahat; nempe quia ſanguis, quo plus acribus ſalibus ſcatet, eo magis fibras nerveas, quibus tum ſpatia intermuſcularia donantur, tum ipſæ venæ alligantur, irritando, convellendoque, vias ad regreſſum in Azygam a finitimo quoque ſepto anguſtat, atque intercipit. Vidimus propterea in ſectionibus cadaverum illorum, qui ex ſæva pleuritide in peripneumoniam, & ſepti inflammationem faceſſente, diem ſuum objerunt, ramos venæ Azygæ lateris, quo ægri primum doluerunt, in varices abiiſſe; quod olim lib. 1. de Morbis num. 11. & 17. admonuit Hippocrates (*), quia videlicet idem ſanguis natura ſua acerrimus ſimul, & ſubcraſſus, cum ab intercoſtalibus ſpatiis recurrit, & ad locum interſectionis horum nervorum pertingit, ſtimulos in eorundem fibras, venulis permixtas, neceſſario adigit: quamobrem tam ſui, quam nervorum culpa ſubſiſtens, non ſolum venas tumefacit, varices elevat, atque in polypum abit, (quem inſigni magnitudine a caudice venæ ſine pari in cavam, atque ad dextram uſque cordis auriculam propagatum vidimus ſuperioribus diebus in quodam Viro, qui ex præcordiorum inflammatione deceſſit: cujus rei plura olim exempla, cum ſcilicet Noſocomia, & cadavera frequentare magis ſolebamus; non levi cum admiratione ſpectavimus) verum etiam ipſius pleuræ, ac diaphragmatis ſubſtantiam craſſiorem reddit, atque in iiſdem ſuppurationes excitat: unde modo pleura, modo ſeptum, frequentius etiam utraque pars pulmonibus (& ipſis ob ſtagnantia fluida mole auctis) adhærere incipit.

Orificium ſubinde (ut ad ſecundam ex noſtris obſervationibus veniamus) quo Azyga cum ipſa cava inoſculatur, artificii ſimiliter plenum eſt. Nam ſi portionem trunci ipſius venæ ſine pari una cum ſegmento ſuperioris cavæ ita diſſecueris, atque e cadavere detraxeris, Morgagni amiciſſime, ut ſeorſim in memoratum Azygæ oſtium oculos diligentius poſſis intendere; cernes membranoſum fornicem inoſculationis ejuſdem muſculari quodam ſemicirculo valide muniri: quod clarius adhuc perſpicies, ſi ſegmentum illud lumini objeceris. Nam eo in loco fibrarum compago;

(*) Eodem loco agit Senex de Venæ Azygæ convulſione, & varice.

go; quanquam ubi ſit inoſculatio, ſemper firmior apparet; craſſior tamen, & rubentior occurret, quam alibi ſpectari ſoleat. Hoc autem ſemicirculare munimentum phlogoſi omnino affectum, ſeu rubentiſſimum, me quondam detexiſſe recordor in nonnullis, quorum ſciſſe oporteret ſtatum anteactæ vitæ, & eorum malorum, propter quæ mortem objerunt. Sed plerunque Juvenes anatomicis ſtudiis confuſe operam damus; propterea ad omnia accurate, ut opus eſſet, non reſpicimus.

Ne vero dubitemus, quin textura orificii venæ Azygæ revera ſit muſcularis, ſe ſe inquirentibus offert ſingularis nervus ex intercoſtalium familia, qui in eam muſcularem membranam immergitur. At, inquiet aliquis, quid officii præſtat iſtiuſmodi hemiſphincteris apparatus? Scilicet ut quemadmodum paſſim, ubi ſunt carnoſæ fibræ, ibi motum edi, certiſſimum eſt; ita in orificio venæ ſine pari quædam conſtrictio ſecundum naturæ indigentiam, atque animalis arbitrium fieri poſſit: ac proinde particula illa cum nervis, azygæ ramulos ſecantibus, ſit quaſi rector, ac moderator refluxus ſanguinis ab intercoſtalibus muſculis.

Neque certe quis ſuſpicabitur, ſupradictum muſcularem ſemicirculum caſu quodam in aliquibus dumtaxat a me fuiſſe obſervatum: affirmate enim profiteor, me illum in cunctis, quæ ſecui, cadaveribus, comperiſſe; immo etiam in oſtio ſiniſtræ Azygæ quo cum vena ſubclavia interdum conjungitur, non abſimilem fibroſam cum nervis machinam deprehendimus, & ſpectatoribus oſtendimus.

Poſtremo pulcherrimi, niſi decipior, ſunt tubuli, quos in parte inferiori, ſeu baſi inoſculationis venæ ſine pari cum cava ſemper conſpeximus. Nam quotieſcunque rem ſedulo perſecuti fuimus, nunquam non truncum venæ Azygæ, & portionem cavæ ibidem cum ſubjecta aſpera arteria connexam vidimus; nec vero per ſimplicem adhæſionem, ſed per validas etiam fibras, & minuta vaſa, quæ ad uſque internam tracheæ faciem penetrant; ut proinde non levem mihi dubitationem injecerint, num, quemadmodum nonnulla ex iis vaſculis eſſe poſſunt ramuli a tracheæ ſubſtantia referentes, ita obſcuri lateant aditus ab Azyga intra aſperam arteriam inferentes, quos natura (quæ docta ſine magiſtro cæcas nobis, atque ignotas, ſibi vero perſpicuas, ac notiſſimas vias extrudendis morborum cauſis invenit) in vera pleuritide, ſeu laterali ſimplici morbo, per ſputum cito, facileque deſinente, recludat, atque aperiat; ut ſcilicet breviori itinere, quam illud eſſet, quod per cordis dextrum ventriculum in pulmones, veſiculas, & bronchia confici deberet, morbificum humorem per anachatarſim derivet.

De hac vero noſtra conjectura limatiſſimum judicium tuum exquiro, Morgagni ſolertiſſime; ſatis enim nunc mihi eſſe duxerim, ſi nonnulla Te admonuero, quæ ſuſpicionem meam lactare quoquo modo videntur. Etenim cum olim pluries obſervaverim, ægros benigna pleuritide laborantes ante quartum diem cruentam, mox etiam albam, coctamque, ut ajunt, lympham ſpuere, quam non a profundo pectoris hauriebant, & traducebant, ſed a loco, quem ſciſcitanti mihi indigitarunt, ſub ſterno, ubi Azyga ſe in cavam aperit (hos autem ante decimum quartum diem a malo liberatos animadverti) ſane tunc ſuſpicari cœpi, an compendiaria pateret via, quæ in ſimplici pleuritide affectis per Azygam ab intercoſtalibus ſpatiis duceret in aſperam arteriam.

Hanc deinde qualemcunque opinionem confirmavit Muliercularum quarundam mos, qui Romæ præſertim invaluit; ſolent enim, ubi primum pleuritide quis corripitur, dolentem partem oleo prius inunctam, pollice unam inter, alteramque coſtam vehementer fricare, ac verſus dorſum pellendo, ita urgere (quod Italorum vulgus dicunt *rompere la puntura*) ut ægrotus paulo poſt tuſſi corripiatur, ac fere ſemper ſanguinem expuat, mihique, cum ſæpe huic experimento adfuerim, ab iiſdem ægrotantibus aſſertum ſit, ſe ab ea parte acrem ſtimulum ad tuſſiendum, ſimul etiam obſcurum cruoris egreſſum ſentire, in qua ingreſſus eſt Azygæ in cavam.

Hoc autem inde proficiſci putarim, quod per validam eam preſſionem ſanguis acer, ac morboſus in tubulis, atque interſtitiis fibrarum muſcularium ſtagnans extruditur, ac per Azygæ ramos citius, ac uberius refluit, qui mox ad inoſculationis locum perveniens hemiſphincterem irritando, ac ſubjectos tubulos fodicando, tuſſim excitat, ſibique meatus in tracheam aperit.

Non eſt vero, Vir Clariſſime, ut hic Te commonefaciam, raro ejuſmodi remedium feliciter cedere; nimirum quia plerunque intempeſtive, nec humore adhuc concocto, viiſque dehiſcentibus adhibetur; ſæpius enim tum propter inductam jam inflammationem, tum ob copiam morbificæ materiæ tantum abeſt, ut eam allevet, ut illam adaugeat, atque intendat; præſertim ſi vel affecta pars (quæ mollibus, & oleoſis eſſet tractanda) vehementi frictione nimium irritata, atque contracta acrem ſanguinem jam hærentem non remittat, immo etiam alium affluentem intercipiat; vel idem ſanguis extruſus quidem, ſed nimia velocitate, craſſitie, copiaque cum reliquo per Azygam ita impellatur, & confuſe permiſceatur, ut deflectere in tracheam haud poſſit, ſed per cavam in cor, atque in pulmones, ubi peripneumoniam gignit, pergere cogatur.

Sed, ut ad propoſitum redeamus, accedit, ut ſuſpicor, ad faciliorem expreſſionem ſputi a loco inoſculationis Azygæ, quod major venter muſculi triangulari ſub ſterno locetur: quare cum tenditur, thymum, ſubjectamque venam cavam, atque adeo inoſculationem ejus cum azyga, ipſamque tracheam neceſſario premere debet, introque ita adigere, ut per hujus muſculi adauctam, cum volumus, vigorationem, ipſa quoque anacatharſis plurimum promoveatur. Et profecto, cum ipſe ego ab ineunte ætate interdum pectoris doloribus, & catarrhis laboraverim, ſenſu percipiebam majorem cocti laticis partem non a profunda, atque veſiculata pulmonum regione, nec quidem a bronchiis, verum ab ea portione aſperæ arteriæ prodire, in qua vena Azyga cum cava inoſculatur, ſputumque per vim etiam muſculi triangularis facilius me foras propellere potuiſſe.

Quod vero cæci meatus pro temporum opportunitate in nobis dehiſcant, ut morbificæ potiſſimum cauſæ exitum parent; non eſt ut Tibi, Vir optime, perſuadeam, quem tum diligens ægrotantium obſervatio, tum anatomicæ ſectiones ſatis informarunt. Quot enim hypochondriorum, quot capitis morbi, reſeratis ſanguineis, aliiſque vaſis, hæmorrhoidum nempe, naſi, oculorum, aut aurium, quæ clauſa ſunt, cum firma valetudine fruimur, deſinunt, ac penitus ceſſant?

Multo adhuc minus negotium Tibi faceſſet, quod in ſimplici pleuritide non ſolum ſanguis, verum etiam mucoſa materies per ſputum excernatur, quæ exiles, ac vix perſpicuos tubulos pervadere non poſſe videatur. Nam probe ſcis, horum humorum particulas ſenſim, ac per minima ſtillicidia e canaliculis, poriſque ſuis effluere, poſtea vero propter moram, aeriſque contactum mutuo coaleſcentes facillime craſſeſcere: quod in muco narium, ſordibus aurium, & oculorum, aliiſque noſtri corporis liquidis paſſim animadvertimus.

Nolim tamen exiſtimes, dulciſſime Morgagni, me opinari, univerſam, quæ per tuſſim a pleriſque pleuritide laborantibus egeritur, puriformem colluviem trajici per recenſita ſolum Azygæ, cavæque foramina, ex trachea poſtmodum rejiciendam: arbitrarer enim, ſiquando ejuſmodi conjectura a Te probaretur, ab aliis quoque inferioribus bronchiorum glandulis, atque ab ipſis extremis

tremis veſicularum pedunculis illius colluviei partem frequenter ſecerni ſolere. Etenim quemadmodum raro accidit, lateralem morbum eſſe ſimplicem, ac ſolitarium; quoniam ſæpe ſæpius jungitur, & complicatur cum trachearum, & pulmonum catarrho; ne quid dicam de phlogoſi; imo vero cum totius ſanguineæ maſſæ rheumatica diatheſi (quamobrem ſanguis per ſectam venam eductus utplurimum in polypeum craſſamentum coit) ita facile fieri poſſe crediderim, ut portio illa acris, & ſulphurei laticis, quæ in ſolis intercoſtalibus ſpatiis ſemel inflammationem induxit, cum ſolvitur, ac maturata dulceſcit, per Azygæ ramulos verſus cavam paulatim regeratur, ac magnam partem in eoſdem inoſculationis meatus impingat, atque illinc beneficio ſuperincumbentis muſculi triangularis ad internam tracheæ ſuperficiem urgeatur. Nec ſane infitiari auderem, quidquid reliquum eſt morboſæ lymphæ recurrentibus ad præcordia fluidis admixtum, anaſtomoſeos locum præterire, ac ſubterfugere, tandemque aut ſociatum catarrhis, qui a bronchiorum glandulis, & veſicularum pedunculis ſecernuntur, per anacatharſim rejici, aut circulationis legibus obſequens, vagum, & errabundum huc illuc ſecundum diverſas occurrentes ſecerniculorum diſpoſitiones modo per urinam, modo per ſudorem, modo per ſeceſſum utiliter extra corpus derivari poſſe; vel contra, quod ſæpe fit, ad præcordia rurſum refluens in præaffectos pleuræ, ac pulmonum locos lethaliter decumbere.

Sed ne quid intactum relinquam, unde Tu, Vir ſtudioſiſſime, de noſtra conjectura recte, aperteque ſententiam ferre poſſis, dicam inſuper, nos repetitis experimentis promptum, facilemque ab Azygæ, & cavæ trunco intra tracheam liquidorum tranſitum comperiſſe. Nimirum ſecto cadavere, ſuperiorem cavam, ſanguine prius inanitam, ſupra & infra inoſculationem cum Azyga vinculis conſtrinximus: deinde per foramen apertum in Azygæ caudice tepidam, & croco infectam aquam ſiphone ſemel, iterumque injecimus; ac ſtatim conſpeximus ſubcroceum liquorem primo per nares, mox etiam per os emanantem: erat enim cadaver ſupinum capite extra tabulam propendente. Ut vero accuratius permeantis liquidi vias, rationemque exploraremus; cultro ſub cartilagine thyroide per longum ſcidimus aſperam arteriam, atque illinc, dilatato vulnere, vidimus poſt novam injectionem jucundo ſpectaculo a ſuperiori interna ipſius tracheæ ſuperficie, quæ cavæ trunco, & Azygæ anaſtomoſi ſubjicitur, flavum ichorem excitatis bullis per minima orificia ſtillantem, atque ſcatentem. Id autem ſæpius renovatis tentaminibus cum in Viris, tum in fœminis confirmavimus.

Sed cum jure in dubitationem inciderimus, num injectus liquor ex tubulis potius a cavæ, quam ab ipſius Azygæ membranis, vel etiam ab utriſque in tracheam dehiſcentibus prodiret; idcirco novo uſi fuimus artificio. Azygam enim ligavimus ubi cum cava inoſculatur, alterumque vinculum injecimus cavæ verſum cor, ſeu infra anaſtomoſim, indeque per ſubclaviam in cavam ſimilem aquam infudimus, illamque prodire quidem ex trachea, ſed tardius, ac parcius, quam in anteactis obſervationibus, conſpeximus. Unde colligi tuto poſſe, cenſuimus, meatus hoſce longe numeroſiores, aut patentiores ex Azyga, eique proximo cavæ ſpatio, quam ex reliqua cava intra aſperam arteriam dehiſcere, atque aperiri.

Et quamquam non me latet, ligata in vivis animalibus quavis vena, ſeroſum laticem in proximum, unde ſanguis refluit, ventrem paulatim effluere; ac proinde alicui mirandum forſitan minime fore, ſi liquor injectus per diſtentos, ampliatoſque Azygæ, cavæque (vinculo prius conſtrictarum) poros in aſperam arteriam tranſeat, depluatque: tamen omnem adhuc ab animo meo ſcrupulum evellere non poſſum, quin ſuſpicer, minimos patere tubulos a ſupradictis venis intra eandem tracheam; tum quia ejuſmodi liquidi trajectio ex cava, & Azyga non paulatim, quemadmodum alibi, ſed illico contingit; tum vel maxime quod injectus liquor, ne minimis quidem ſuis guttulis elabitur, aut exudat a ſuperna illarum venarum parte, quæ vel dextrum thoracis cavum, vel mediaſtinum reſpicit; tametſi iis locis venarum membranæ ſunt graciliores, laxiores, ac magis denudatæ; atque idcirco impetui liquoris minus reniti valent, quam in parte inferiori, ubi cum aſpera arteria valide connectuntur, ejuſque tunicis, annuliſque adhærentes firmiori ſtructura donantur, magiſque obniti deberent trajectioni impulſi liquoris; qui tamen cum illinc libere præterfluat, luculenter videtur oſtendere, minimos ibidem latere canales, per quos, cum res poſtulat, liquida egrediantur.

Hæc porro tentamina ſi Tibi etiam cum veritate congruere viderentur, jam inde, veluti per corollarium, nobis deducere liceret, Priſcorum aſſertum de ſerinis deſtillationibus a capite in tracheam cum ſicca plerunque tuſſi, a ratione non adeo abſonum exiſtimandum eſſe, quemadmodum Recentiores fere omnes autumarunt. Nam ſerum acre, atque ad nerveas, muſculareſque fibras pungendas, irritandaſque aptum, quoties in cerebro quavis de cauſa collectum per jugulares venas refluit in cavam, ſtatim atque pertingit ad locum enunciatis foraminibus pervium (eſt autem a jugulo uſque ad diviſionem tracheæ in bronchia) minimo negotio in eadem foramina penetrare, ſtimuloſque nervorum villis, & intercartilagineorum muſculorum fibris ſubdere poteſt, tuſſimque ſiccam excitare, quam in gracilibus, ac ſtudioſis, præſertim ſi longiori collo donati fuerint, frequenter animadvertimus incipere, ſedemque ſuam primum figere in ea potiſſimum tracheæ parte, ad cujus contactum apud homines locata eſt cava, quaſi vero ipſa natura admonere illos velit, ut ſine ulla mora omnes mentis labores deferant, & omittant, aliudque vitæ genus eorum valetudini conſervandæ magis proprium ſuſcipiant; ne ſcilicet malum, adaucta cauſa, atque ad pulmones propagata in phthiſim concedat. Sed ad majus otium ejuſmodi quæſtionem rejiciamus, cujus interim rationes tecum deputare per otium poteris, Vir Clariſſime, quippe qui, cum totius Medicæ Artis ſcientia perpolitus es, tum in Anatomicis ſtudiis ita emines, ut cætera ſint Tibi quidem communia cum multis, horum vero tua quodammodo propria poſſeſſio videatur.

Sed jam tempus eſt, ut fidem liberaturi, ad tuorum ſolutionem Problematum deſcendamus, quæ quidem, quanquam per Te ſatis enucleata, atque explanata videantur, tamen ut Tibi inter amicos amiciſſimo morem geramus, opinionem qualemcunque noſtram proferemus. Ac primo quidem quæris, Quid ſit in cauſa, cur quidquid ſanguinis ex arteria magna per intercoſtales pleraſque effluit, id omne per totidem venulas non in cavam pari ordine deſinentes, ſed in Azygam refluat? Hoc profecto ſapienti ipſius naturæ opificio ob mixtam rationem (quantum conjicere poſſumus) factum fuiſſe, arbitramur; ſcilicet ut facilius, promptius, celeriuſque, ſecundum voluntatis arbitrium, ad reſpirationem retardandam, ſollicitandam, retinendamve, curſus pariter, & immiſſio ſanguinis ab Azyga in cavam, modo retardari, modo celerior fieri, modo etiam retineri poſſit: facilius enim eſt unum emiſſarium, quam plura uno, eodemque tempore regere, ac moderari. Nam ſi ſanguis per diſtinctos, disjunctoſque ramulos a ſingulis intercoſtalibus venis cavam ſubjiſſet, majorem certe renixum paſſus eſſet, quam ubi nunc uno, eodemque communi Azygæ alveo exceptus vehementiori vi, ſeu quod eodem recidit, celerius, ac promptius propter majorem cumulatam molem in eandem cavam ingreditur. Quod ſane paſſim inſtituto ipſius naturæ etiam in defluxu aquarum per terræ ſuperficiem reſpondet: ex multis enim rivulis in unum torren-

tem, ex hoc in minorem amnem, tandemque in regium flumen facilius devolvuntur. Neque aſſertum noſtrum infirmat, quod alibi venulæ intercoſtalibus etiam minores, in cavam ſanguineum fluidum corrivant. Siquidem peculiaris viget ratio, cur ſingulæ intercoſtales a proximo in cavam influxu fuerint prohibendæ; nempe quia ſanguis ab Azygæ ramulis in cavam refluxurus non ſolum, ut communiter, circuli leges ſubire, ſed alterno etiam reſpirationis motui inſervire debebat, qui eodem tempore peragitur a muſculis huic muneri ancillantibus: id quod in cæteris venis per alias corporis partes perreptantibus uſu minime venit.

Contra vero in arteriis intercoſtalibus accidit. Nam cum ſanguis in eas non ingredi, ſed ab iiſdem magno cum impetu egredi debeat, nulla erit ratio, cur eædem non potius ex aortæ trunco, quam ex ejus ramo proficiſcerentur; utrinque enim ſanguis pene æquali, atque analogo impetu in arteriolas omnes eſſet erupturus. Natura autem compendii amans, ſimpliciora, ac ſemper breviora ſeligere conſuevit.

Sed quid dicemus, Morgagni Celeberrime, de re per ſe quidem evidenti, de qua tamen altum apud Anatomicos ſilentium? ſcilicet arterias intercoſtales, quæ ab aorta ſiniſtrum latus petunt, breviores iis eſſe, quæ ad dextrum tendunt. E contrario vero ex ramis in Azygam deſinentibus, ſiniſtros dextris eſſe longiores. An id a natura, quæ nihil fruſtra facit, fortuito factum opinabimur? An potius, ut acerrimi ingenii tui erit inquirere, quod major vis adhibenda eſſet in latere dextro ad ipſius thoracis dilatationem, nimirum quia hepatis moles liene major a ſpuriis coſtis loco ſuo paululum in ipſa inſpiratione eſſet movenda? An ut in viribus ſanguinis utriuſque lateris muſculorum æqualitas quædam ſervaretur?

Ad alterum deinde problema quod attinet, Cur ſcilicet vena Azyga non in cavæ inferiorem truncum, ſed in ſuperiorem exoneretur? cauſa perſpicua, atque evidens (ut Tu quoque ex Cowperio ratiocinaris) eſſe videtur; nimirum ne ſanguis, qui ab intercoſtalibus muſculis, aliiſque thoracis partibus vario impetu ſecundum varios reſpirationis motus per Azygam refluit, ſi in cavam inferiorem illaberetur, ſanguini per illam jam ægrius aſcendenti moram inferret. Cum enim uterque ſanguis, Azygæ nempe, & cavæ, directionibus non eodem tendentibus feratur, neceſſario in ipſo utriuſque concurſu, ſive ſupra, ſive infra cor fiat, retardatio aliqua ſequi debet: proinde nihil commodius inſtitui potuit, quam ut hujuſmodi retardatio in ſuperiori, non autem inferiori cava contingeret. Et quidem cum ſanguis in nobis, qui erecti ſtamus, ambulamuſque, per ſuperiorem cavam vi etiam proprii ponderis, præſertim in curſu, facilius, velociuſque ad præcordia deſcendat, quam ſanguis per inferiorem cavam aſcendat (quo factum eſt, ut ad frangendam, hebetandamque ſuperſtitem quandoque deſcendentis ſanguinis vim, paratum ſit in cava inferiori prope cordis auriculam, apud homines, quoddam valvulæ genus ab Euſtachio noſtro indicatum, quod nos in pronis animantibus non invenimus) propterea ad ſervandas, quoad fieri poteſt, æqualitatis leges voluit natura deſcendentis celeritatem in ſuperiori cava parumper refrenare; quod quidem optime præſtitit per Azygæ ſanguinem, qui per ſuperiorem cavam ad lineam cadenti occurrit directione propemodum horizontali.

l. cit. Anatgr. 10.

Quod autem huc ſpectaverit natura cum Azygæ ſanguinem in ſuperiorem cavam infudit, nemo Te melius, mi Morgagni, noſſe poterit, qui cum in Scriptorum lectione, tum in cadaverum omnis generis ſectionibus tam aſſidue verſaris: animadverteris enim, in quadrupedibus, quæ prono ſemper corpore conſiſtunt, atque incedunt (cujuſmodi ſunt boves, equi, capræ, ſues, aliaque multa) venam Azygam non quidem cavam ſuperiorem, aut inferiorem petere, ſed in ipſo utriuſque confluxu, hoc eſt, intra dextram auriculam aditum vel unicum, vel duplicem ſibi aperire: quod ſane non alia ratione factum fuiſſe videtur, quam quia, cum uterque ſanguis, ſuperioris nempe, atque inferioris cavæ, in pronis animantibus ad horizontem fluat, celeritas neutri detrahenda fuerat; atque ideo in ipſo utriuſque concurſu, ubi æquantur vires, Azygæ inoſculatio locata fuit. Neque certe ob aliam rationem in ſimia, cane, fele, atque urſo vena ſine pari non penetrat auriculam, ſed ſuperiorem cavam, intra tamen pericardium, atque e regione conjunctionis ejuſdem cavæ cum auricula: ita ut multo ſit infra noſtram Azygæ anaſtomoſim; ſed aliquanto ſupra illam, quæ in equis, aut pecudibus cernitur; non ob aliam, ut ajebam, rationem, niſi quia ſimiæ, canes, feles, atque urſi non degunt ſemper proni, ſed cum vigilant, magnam temporis partem capite, pectore, atque imo ventre ad horizontem inclinato ſedere; atque ideo neque erecto trunco, quemadmodum homines, neque omnino prono, ut cætera bruta animalia, vitam traducere ſolent. Itaque Azygæ anaſtomoſis in iiſdem medio loco inter omnino prona, & erecta fuerat collocanda: ſed Tu hæc ſubtilius philoſophaberis.

Venio itaque ad tertium, Cur, nempe, ſanguis ab intercoſtalibus refluens, non per duas, ſed per unam venam ſine pari in Cavam inferatur? cujus ſolutionem petendam eſſe arbitror ab ipſiuſmet Azygæ uſu, & actione. Nam cum ea ſanguinem revehat a ſingulis intercoſtalibus muſculis ac diaphragmate, quæ quidem muſculares partes ſimul omnes uno, eodemque tempore, prout reſpirationis uſus poſtulat, moveri debent, oportebat, ut ſanguis omnis uno, eodemque alveo exceptus, univerſus quoque ſimul non magno, ſed facillimo negotio retardari, vel celerior fieri potuiſſet; quod quidem etſi inficias non eam aliis modis a natura præſtari potuiſſe; nemo tamen negabit, ut ſupra innuimus, hunc ejuſdem genio, quæ faciliora ſemper aggreditur, fuiſſe magis conſonum.

Confirmatur vero, hanc mechanicam rationem cæteris paratiorem eſſe, quod natura ad Azygæ oſtium unico hemiſphincteris ſufflamine omnium intercoſtalium venarum moderando ſanguinis curſui apprime conſuluerit: atque, ubi altera vena in lævo pectoris latere invenitur, quæ Azygæ officium ſupplet, ibi opificium pariter ſemicircularis ſphincteris appoſuerit.

Hoc quidem loco inveſtigatione tua dignum cenſeo, Vir diſertiſſime, quî fiat ut in ruminantibus duæ Azygæ (hoc eſt ſua cuique thoracis lateri) poſitæ ſint. An quia ejuſmodi animalia, cum hebetiora futura eſſent in motu, eorum etiam ſanguis minori energia, & velocitate, quam in agilioribus, pollere debebat? Unde ſi univerſus intercoſtalium ſanguis ad unicam, eamque in dextero dumtaxat latere locatam Azygam fuiſſet dirigendus (bobus enim coſtæ num. 26; cum homini 24. ſolummodo datæ ſint) tam lente illuc appelleret, ut ejus lateris renixum in tam longo itinere vincere haud potuiſſet.

Denique, licet noviſſimum problema per Te ingenioſiſſime ſolutum videam, non dubitaverim tamen aſſerere, ad rationes a Te allatas alteram quoque adjungi poſſe, ſcilicet ideo Azygam non a ſiniſtris, ſed a dextris prorepere, quia in ſiniſtris eodem itinere, quo vena ſine pari collocanda eſſet (ab inferioribus nempe ad ſuperiores partes ſecundum dorſi vertebras) jam defertur Pecqueti ductus, cui ſane ipſa Azyga, ſi comes adderetur, plurimum obeſſet, non tantum quod ſpatii aliquid eidem demeret; verum etiam quia ſanguinem corrivaret in eandem illam ſubclaviam, in quam Pecqueti ductus chylum, lymphamque immittit. Solet enim, cum apud homines hemiazyga lævo in latere invenitur, in ſiniſtram ſubclaviam ſanguinem effundere: quod in anguſtum nimis locum duo liquidorum quaſi amnes confluentes ſibi invicem impedimento fuiſſent; præſertim ſi

quis,

quis, tempore motus chyli, violenta aliqua corporis exercitatione occuparetur.

Secus vero in dextero latere major ſpatii libertas aderat, cum in hoc neque arteria magna, neque Pecqueti ductus pro naturæ inſtituto locentur.

Hæc, qualiacunque ſint, diuturnis obſervationibus ex cadaverum præſertim ſectione deprompta ſedatiori animo, ac tranquilliori tempore exarare peroptaſſem: tecum enim mihi res erat, cujus eximiam eruditionem, ac limatiſſimum judicium ſemper maximi feci. Sed cum nollem reſponſionem meam in longum differre, eandem propterea dictavi inter ipſos Natalitios Redemptoris Noſtri feſtos dies per quos innumeris pene qua civilibus, qua ſacris occupationibus diſtentus fui. Nam & Romæ degimus, ubi otium optare, ut Paulus Manutius ait, ejus eſt, qui Romam ignorat; & in ipſa Summi Pontificis Aula, nimirum in Sacroſancta Religionis Arce verſamur. Si quid igitur Tibi Viro omni doctrina, ſed Anatomica præcipue politiſſimo, minus probabitur, partim pro tua humanitate ignoſcas, partim pro amicitiæ candore admonere ne prætermittas. Tua interim tam ſecunda, quam tertia Adverſaria cedro digna, totiuſque poſteritatis encomio celebranda anxie præſtolamur. Vale.

Romæ III. Kal. Januarii MDCC XVII.

Illuſtriſſimo, & Reverendiſſimo Præſuli

D. D.

JOANNI MARIÆ LANCISIO

Intimo Pontificis Maximi Cubiculario, & Archiatrorum Comiti Meritiſſimo

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

EGO vero, Lanciſi Ornatiſſime, nihil unquam legiſſe memini, quod magis quam poſtrema tua ad me Epiſtola, *novis auctoritatem dare, obſcuris lucem, obſoletis nitorem* videretur. Quo magis cumulatæ a me Tibi gratiæ agendæ ſunt, quod non modo præclare (id quod petieram) obſcura illuſtraveris, verum inſuper tum vetera quædam ingenioſe reſtitueris, tum nova plura, iteratis etiam nuper obſervationibus, & experimentis ſubnixa, in medium attuleris. Sed nihilne, inquis, habes quod admoneas? Mihi vero nonnulla fortaſſe eſſent, quæ coram libentius, quam per litteras rogarem; nihil autem eſt quod admoneam, aut ſi quid eſt, id longe alio pertinet, quam quo Tu pro tua ſingulari modeſtia facile exiſtimas. Neque enim, ut ſum publicis, privatiſque occupationibus diſtentus, ſatis in præſentia habeo temporis, ut tuas obſervationes, atque experimenta diligenter iterem: & ſi vel plurimum haberem; non tamen mihi tantum ſumerem, ut Te Eximium Virum, & Sæculi Exemplar, atque Ornamentum admoneri a me poſſe, crederem. Nam qui tuam in obſervando Solertiam incredibilem non minus, quam Ingenium ſummum, perſpectam habeam, ut in iis quæ mente aſſequimur, ſi quid forte a me diſſentis, non Te quidem labi, ſed me intelligere minus, cenſeo; ita in his quæ oculis uſurpamus, ſi quid non ſatis reſponderet, non Te minus oculatum, ſed me minus induſtrium, diligentemque exiſtimarem. Quid ergo erat, inquies, quod admoneres? Nempe id quod pro tua moderatione non ſentis, Te, Virum alioqui Beneficentiſſimum, in publica commoda peccare, qui cum tot, ac talia Rei Anatomicæ, atque adeo Medicæ illuſtrandæ utiliſſima tam brevi tempore vel tantas inter occupationes dictare poſſis, non tamen facias; ſed dum totus es in Libris de Motu Cordis ſubtilius elaborandis, & quaſi elimandis, hæc interim omnia prætermittas. Quid ſi (quod tamen Superi avertant omen, ac deteſtentur) quid, inquam, ſi tua iſta affecta ætas, ac valetudo iis Libris ex animi ſententia abſolvendis, perpoliendiſque non ſufficeret; an quæ res ad tot alia argumenta, imo ad iſtos ipſos Libros pertinent, & quæ a Te ut non cito ſcribi, & undequaque perfici, at dictari facile, & ſic ſatis indicari certe poſſent, an eæ omnes non ſine magna tantæ, & a qua vel cogitanda refugit animus, jacturæ acceſſione, tecum una, Vir Doctiſſime, commorerentur? Eſt exempli cauſa in ultima hac Epiſtola quod innuis: *eos maxime, ac facilius ad animalium voluntatem nervos tendi, qui gangliis muniti ſunt.* Hoc in Libris de Corde Te fuſe demonſtraturum promittis. At quod multis ibi oſtenſurus es, in ea poteras Epiſtola perpaucis indicare; ego ſane quod non feceris, graviſſime tuli. Ex hoc autem conjecturam facere Te, velim, quantopere illa cupiam, quæ & tractatu digniora ſunt, & explicatu difficiliora, in quibus primo loco facile pono arduum illud, agitatumque Problema, in quo præſertim a Te elaboratum eſſe, vel ex injecta ſuperioris Problematis mentione conjicio: qui fiat, ut Cordis motus ſit jugiter alternus, atque ea quidem ratione, ut nobis haud liceat pro arbitrio, non dico ipſum ſiſtere, aut immutare, ſed ne celeriorem quidem, tardioremve reddere, quod tamen vel in eorum qui reſpirationi inſerviunt, muſculorum alterno pariter, ac perenni motu ſane licet. Quid ergo admoneam, habes; quid cupiam, non ſatis habes. Cum enim hæc non in meum tantum, ſed in commune omnium commodum abs Te petam, primum ea ratione a Te mihi indicari, velim, ut Epiſtolas his de rebus tuas non modo Te annuente, ſed nemine carpente, vulgare poſſim. Ut enim omnis expers juris, & humanitatis cenſerer, ſi quid de tuo, Te inconſulto, in manus hominum emitterem, ita eſſent procul dubio, qui modeſtiam deſiderarent meam, ſi quantum in tuis Epiſtolis, & nominatim in hac poſtrema, pro tuo incredibili erga me amore mihi tribuis, tantum ipſe, eaſdem edendo, agnoſcere, & mihi ſumere viderer. Alterum eſt, ut ſiquas paratas forte Figuras habes (non paucas enim habere, ſcio) ad tuas haſce obſervationes pertinentes, eaſdem Epiſtolis adjungas. Poſtremum eſt idemque præcipuum, ut ſi non incommodum hunc, quem commendo, expeditumque tua nobiſcum communicandi modum e re, & valetudine tua magis, ut ego quidem ſpero, eſſe, intellexeris, quam perpetuam iſtam, difficilemque, cui nunc inſiſtis, ſcribendi rationem; mihi, ut benigne ſoles, annuas; ſin minus; id, quod facis, pedetentim tamen, neque plus, quam ætas, valetudo, occupationeſque tuæ graviſſimæ patiantur, facias. Tuis enim iſtis Commentationibus ægre quidem, ſed aliquo tamen pacto carere poſſem; Te autem ipſo, Vir Sapientiſſime, meique Amantiſſime, nulla, ut mihi videor, ratione poſſem. Etiam atque etiam Vale.

D. Patavii IX. Kal. Februarii M DCC XVIII.

CLARISSIMO, DOCTISSIMOQUE VIRO D. JO. BAPTISTÆ MORGAGNIO

Medicinæ Doctori, & in Patavino Lyceo Anatomiæ Profeſſori Primario

JO. MARIA LANCISIUS S. P. D.

Tametſi de opuſculis meis, properato potiſſimum ſtylo exaratis, non ita ſentire audeam, ut illa in publicam lucem proferri, facile patiar; tanta eſt tamen judicii, fidei, & candoris tui exiſtimatio, ut quemadmodum cæteris in rebus, ita in edendo Commentariolo de Vena Azyga a me, Te Auctore, conſcripto, ſententiæ tuæ refragari non poſſim: non enim vereor, ut doctis Viris ſint placitura, quæ a Te haud improbentur. Cave tamen, ne quid in eodem ſchediaſmate ex iis detrahas, quæ & maxime vera ſunt, & a me plurimi fiunt, hoc eſt de laudibus tuis, quas & egregie promereri doctrina, & virtute pergis, & pro tua ſumma moderatione defugis, & averſaris; ac profecto libentius Diſſertationem ſempiternis tenebris obvolutam vellem, quam vel minimum de meritiſſimis præconiis tuis reticeri.

Quod autem humaniter admones de vitæ brevitate, quæ opera noſtra vel animo ſolum concepta, vel ruditer adumbrata intercipere ſolet, plurimas ago, habeoque gratias, tuique conſilii rationem, atque utilitatem ipſe præ ceteris agnoſco, qui & inclinata jam ætate, & affecta admodum valetudine inter curarum, & negotiorum æſtus ſucciſiva vix tempora ad ſcribendum ſubripio. Quamobrem, ut his etiam monitis tuis proficiam, uberrimam de motu cordis materiam quam primum in ſynopſim contraham, contractamque ad Te mittam; ut ſi quidem, Deo favente, vita, & ſanitas ſuppetet, integrum plenumque opus emittam; ſin vero aliter divinis conſiliis præſcriptum fuerit, rudem ſaltem illius imaginem tutelæ tuæ ſuprema voluntate commendem.

Quominus vero eandem ſynopſim de Motu Cordis ſtatim ad Te mittam, prohibent ſacri labores, quibus nunc diſtineor in excutiendis ſcilicet nonnullis ſanationibus, quæ pro laudabili Sedis Apoſtolicæ more ad Medicam præſertim trutinam librari ſolent, ut legitima ſint Sanctitatis Servorum Dei teſtimonia. Cum primum igitur iis ſtudiis perfunctus fuero, obſtrictam Tibi fidem præſtabo. Interim, ne vacuam epiſtolam accipias, alteram ſaltem mandatorum tuorum partem facere libenter aggredior, ac tecum communicabo quæcunque per annos duodeviginti obſervare mihi licuit circa Gangliorum ſtructuram, uſumque; quanquam jam video a Te conſueta ingenii tui ſagacitate deprehenſa, & paucis, feliciterque in Secundis Adverſariis adumbrata. Tuum igitur erit Diſſertatiunculam hanc proprio judicio, & cenſura dignari, tuumque de ea ſenſum pro conſueta animorum, ſtudiorumque conjunctione perſcribere.

Addo præterea duas, alteram de Vena Azyga, alteram de Gangliis Icones, quam potui diligentiſſime deſcriptas; noſti enim plerorumque Pictorum in ejuſmodi rebus ingenium, qui artis ſuæ magis, quam noſtræ, peritiam, & patientiam (tametſi magnam Ricciolinus meus oſtenderit) præſtare ſolent. Vale, & me, ut facis, amare perge.

Romæ VI. Kal. Julii MDCCXVIII.

AD ILLUSTRISSIMUM, ET SAPIENTISSIMUM VIRUM

D.

JOANNEM BAPTISTAM
MORGAGNIUM

In Patavino Lyceo Anatomiæ Profeſſ. Primarium, & Præſidem Meritiſſimum

De Structura, Uſuque Gangliorum

DISSERTATIO.

INter obſcuras humani corporis partes, quæ hactenus Anatomicorum diligentiam exercuerunt, poſtremum certe locum minime obtinent naturalia nervorum Ganglia, quorum quidem altum eſt apud Antiquos ſilentium: illi enim, quem-
l. 7. c. 6. admodum ſcripſerunt inter Latinos Celſus, atque
Defin. Medic. & inter Græcos Galenus, (qui vocem hanc ab Hip-
Comm. 2. pocrate libro de Articulis mutuatus eſt) Gan-
de Artic. gliorum nomine appellarunt dumtaxat morbidos
t. 56. nervorum nodos, ſeu renitentes fibrarum contractiones, tumoreſque incertis in ſedibus a plaga, vel nimia compreſſione ſubortos. Apud Recentiores vero non multum eſt, quod perutilibus
Obſ.Anat. Falloppii obſervationibus additum invenitur. Ille enim, cum in rebus Anatomicis ita ſe geſſerit, ut incredibilem ejus diligentiam, ſummumque ingenium nemo non admiretur, naturalia, ac citra morbum Ganglia primus detexit, eademque ob figuram *olivaria corpora* vocitavit.

Et quanquam ſubinde illa eadem a Williſio, & Vieuſſenio ad ſedulum cultri examen rurſum fuerint revocata, Tuque præſertim, Vir doctiſſime, propriam ſolertiam, ut ſemper ſoles, in ſcrutanda eorum textura, uſuque mirabiliter probaveris; pro candore tamen animi tui ea, quæ innuis, non ut certa proponis, alioſque propterea ad diligentiorem involutæ hujus particulæ inveſtigationem provocare videris.

Hæc igitur argumenti ſterilitas curioſitatem, induſtriamque meam exacuit, ut quatuor præter ea, quæ in genere ad ſitum, numerum, ac figuram Gangliorum ſpectant, præcipue de iiſdem quærerem, I. ſtructuram, II. vim, III. uſum, IV. demum morboſas affectiones: an vero ea, quæ rimando, obſervandoque alia ex aliis apta, & neceſſitate quadam ſibi invicem nexa cognovi (quanquam animum meum nondum ſatis explent) naturæ, ac veritati omnino congruant, Te judicem legi, conſtituique. Tu ſiquidem, qui occultiſſimos humani corporis receſſus aperire, atque illuſtrare, ſiquis alius noſtra ætate, optime noſti, meo hoc in ſpecimine vera a falſis probe diſtinguere, meque, quod maxime flagito, ubi opus fuerit, utiliter poteris admonere: non enim is ſum, qui ita mihi placeam; ut conjecturis temere aſſentiar, proindeque aures monitoribus claudam.

Ab initio autem noſtræ Diſſertationis, longum ſermonem minime inſtituemus, quærentes in genere de ſitu, ac numero Gangliorum: nemo enim eſt, in animalium ſectionibus vel parum exercitatus, qui neſciat, puſilla quædam Ganglia, ſeu Gangliorum rudimenta in nervorum truncis a cervice per ventres, atque per artus ubivis locorum inveniri, in quibus diverſi ordinis nervi ſimul coeunt, majoremque, ac prædurum caudicem efformant, a quo poſtmodum veluti a trunco ramuli prodeunt, ac diſpertiuntur.

Neque vero certus eorum numerus definiri poteſt, quia Natura in iis conſtruendis ſæpe variare conſuevit, quemadmodum eorum inventor Falloppius indicavit. Eſt tamen, ut hic Tyrones Artis commoneam, ne ſingulos nervorum plexus pro perfectis Gangliis accipiant, ut a nonnullis etiam graviſſimis Anatomicis factum animadverti. Enimvero, ut inferius oſtendemus, rami nervorum, qui a veris Gangliis proxime proficiſcuntur, lacertoſi ſunt, ac muſculares, iique in varios deinceps veluti nerveos tendines abeunt, ubi poſtea in alios, atque alios diſtribuuntur, tendinea pariter tunica circumveſtiuntur, plexumque ſæpe effingunt, qui non eſt conſiderandus tanquam novum Ganglium, ſed utplurimum veluti pars, ſeu membrum a ſuperiori Ganglio productum, atque elongatum.

Et quidem ad rectam Gangliorum naturam, ac diſcrimina ſtabilienda, illud præterea diligenter eſt obſervandum, quod in animalium corporibus organorum ſtructura ita procedit, ut a ſimpliciſſima ad magis compoſitam per gradus aſcendatur, ut in muſculis, & glandulis aperte conſpicitur. Nam in prioribus ſimplices, atque unius ordinis fibræ ſimplicem muſcularem membranam contexunt; quæ alibi pro variis additis novarum fibrarum ſtratis, ac directionibus, variam etiam, magiſque compoſitam muſcularem texturam compingunt, donec ad cor, propter mirificam, ac pene immenſam, atque incredibilem fibrarum complexionem, muſculorum fortiſſimum perveniatur. In poſterioribus vero quemadmodum ſæpe ſæpius ſimplicitas glandularum conſtituitur ab unica membrana foraminibus pervia, nudiſque folliculis contexta, ita quo magis membranæ cum utriculis fibroſo rete, ductibuſque tum reductoriis, tum excretoriis complicantur, & augentur, eo validius, & uberius glandularum munera præſtant, & glandulæ conglobatæ, conglomeratæ, mixtæque indolis merito nuncupantur.

Non abſimili ratione, atque analogiſmo nervos extra calvariam conjungi, procedere, atque ad invicem hinc illinc ſeparari deprehendimus. Nam alii ſunt, qui laxa tantum membrana, veluti vagina contenti, per ſimplicem a ſociis diductionem, ac ſejunctionem in varios ramos divertere conſpiciuntur. Sed ii revera jam antea fuerunt ab uſque ſpinali medulla, ipſoque cerebro inter ſe penitus diſtincti, licet contigui procederent. Alii vero robuſtiori tunica, ac fibris non tantum exterius, ſed interius quoque valide muniti, atque intertexti a ſuperiori Ganglio dependent: cujuſmodi porro nervorum complicationes (quæ paſſim plexus nervei vocantur) quoties in ovalem, aut ſaltem hordeaceum tumorem minime elevantur, pro abſolutis, perfectiſque Gangliis non videntur conſiderandæ; verum accipiendæ ſunt vel pro tendineis propaginibus ſupernorum Gangliorum, vel (quod non negaverim) pro colligationibus plurium ſimul nervorum, quos interdum ipſa Natura, medio quodam artificio inter perfectum Ganglium, & ſimplicem tunicam, nectit, atque complicat; quæ quidem Natura induſtriori tandem opere eadem majora Ganglia, ceu conglomeratas, miſtaſque glandulas, & veluti robuſtiſſimos muſculos exſtruxit, & fabricata eſt.

Et quanquam ad propoſitam Gangliorum diſputationem propere deſcendentibus immorandum nobis minime videretur in eorum deſcribenda figura; tamen quia plerique Scriptores ad illam exprimendam uſi ſunt voce nodorum, ducta e plantis ſimilitudine; non abs re futurum arbitramur, ſi ad externam ipſorum quoque figuram animum obiter adverterimus. Ego enim ſemper ſuſpicatus ſum, Recentiorum Anatomicorum mentes ab hujuſmodi Gangliorum cum nodis ſimilitudine præoccupatas

ad

ad illorum uſus inveſtigandos, inveniendoſque fuiſſe præpeditas; nam ex plantarum Anatome ſatis innoteſcit, frumenti genicula, arundinum, arborumque nodos circularem, non oblongam figuram præſeferre, ac veluti intertextas zonas, annuloſque ſtirpium fibras, ac tubulos (ubi aut in novellas gemmas, aut in folia dirigi debent, atque abſumi) ne diſſolvantur, ac laxentur, colligare tantummodo, atque perſtringere; in animalibus vero alia ſe prodit Gangliorum facies, nimirum figura non orbiculari, ſed ovali, ſeu olivari; ita ut verum Ganglium conſtare quodammodo videatur (quod maxime annotatum velim) ex duobus conis per baſes commiſtis, atque in medio conjunctis, quorum apex ſuperior principium, inferior finem, ſeu caudam conſtituit. Hinc autem ſuo loco apparebit, Ganglia non colligandi ſolum, ſed premendi etiam, ac ſe elevandi, urgendique munere donari.

At ne, ut Plautus ait, proloquio Te exanimem, ad cauſæ momentum veniam, oſtenſurus primo loco, qualem ipſe hactenus pertentatis experimentis Gangliorum ſtructuram deprehenderim, quæ tamen, quoniam, ut ſcis, tenaciſſimo, firmoque villorum, ac fibrarum contextu coaleſcit, concreſcitque, accuratæ, exquiſitæque diſſolutioni pertinaciter magnam partem reluctatur. Te non latet quid alii de Gangliorum ſtructura literis mandaverint; cum Tu librorum voraciſſimus jam videris, ab inventore Falloppio Ganglium per hæc verba fuiſſe deſcriptum: eſt *corpus oblongum, olivaris figuræ quod colore carneum videtur, ac ſubſtantia nervea, durumque admodum eſt*, & paulo inferius, *nulla alia ſubſtantia donatur, quam nervea, & quaſi in callum concreſcente*. Williſius autem Falloppii ſenſum pene exſcripſiſſe videtur, ac tantum addit, *plexus eſſe quaſi nodos in canna, aut arboris caudice*.

Vieuſſenius utique paulo accuratius texturam Gangliorum, ut ipſe nuncupat, attigiſſe viſus eſt, cum illos *e nerveis fibris, arteriolis, & venulis pia craſſaque meninge involutis contextos* affirmavit, adjunxeritque, *majores eorum fibras carnoſarum fibrarum tum colorem, tum ſubſtantiæ modum æmulari*; cui poſtea ſententiæ paucis mutatis ſuperſcripſit Joannes Mauritius Hoffmannus in ſua Idea Machinæ Humanæ, aliique. Nemo tamen, quod ſciam, internam Gangliorum ſubſtantiam perſequutus eſt, fibrarumque ordinem, principium, ſitum, modumque, quo excurrunt, recte pervidit, atque ad uſum illinc colligendum, delineavit.

Tu vero inter tot ambages, ac tenebras rem acu tetigiſſe viſus es; cum in Ganglio muſcularem ſubſtantiam quærendam eſſe, proponas. Et quidem diligenti, accurataque adhibita Gangliorum ſectione, quæ modo cruda, modo cocta, modo etiam longo tempore tum in urina, tum in aceto macerata animadvertimus, tuto aſſeverare poſſumus, eadem eſſe peculiares, ſuique generis muſculos, cum re ipſa muſculari textura donentur. An vero glandularem etiam naturam participent, hoc profecto eſt, de quo vehementer dubitamus, tuamque ſententiam exquirimus.

Ut autem muſcularis in Ganglio fibrarum complexio evidentius nobis appareret, ſelegimus majus, quod noſtro in corpore invenitur, de quo Falloppius primum ſcripſit, & poſteriori ramo nervi paris vagi attribuit.

Sed hic mirari ſubit, peritiſſimum, exactumque Anatomicum in re tam evidenti fuiſſe hallucinatum. Siquidem olivare, ut ipſe vocat, corpus, quanquam fibras accipiat a nervo paris vagi, cumque eo per communem membranam in itinere involvatur: perquirentibus tamen originem, ſedemque illius liquido apparet ab alio inſigni nervo (internum appellant) repetere, qui dum Ganglium ingreditur, non ſolum non candicat, quemadmodum vicinus nervus paris vagi, ſed aliquantulum rubeſcit; atque etiam a diverſo cranii foramine proficiſcitur, nimirum ab illo, per quod arteria carotis intra calvariam penetrat; cui quidem arteriæ per multiplices etiam fibras adhæreſcit, ſecus ac nervus paris vagi qua finitimus eſt venæ jugulari, atque ab ejus foramine (interpoſito dumtaxat oſſeo iſthmo) egreditur; ita ut admodum ſalebroſam, ſed tantundem pulchram, atque admirationis plenam rem offendat, qui ejuſmodi nervorum, paris nempe vagi, & intercoſtalis radices a primis quibuſque initiis ſeorſim perſequitur. Quod ſane ignoramus, an ullus hactenus Anatomicorum feliciſſime ſit aſſecutus.

Sed relinquentes nervos paris vagi, in illum, qui ad efformandum Ganglium fertur, oculum, & cognitionem intendamus. Hic itaque nervus conſideratus intra calvariam, ſeu antequam ſuperet cranii repagula, quoniam exiguis fibris coagmentatur, ejuſdemque eſt cum medullari cerebro, ac dura matre coloris, vix diſtingui poteſt, unde præcipuum fontem, atque originem habeat. Accedit ad operis difficultatem, quod cum cerebrum neceſſario flecti, ac revolvi debeat, ut principium hujuſmodi nervorum ſpectari poſſit, iidem propter ſummam exilitatem, mollitiem, ac teneritatem, quam ſervant, cum primum a medullari cerebri parte proficiſcuntur, facillime diſrumpi, aciemque effugere ſolent. Quantum autem repetitis ſectionibus perſpicere potuimus, nobis viſi ſunt primum oriri a protuberantiis cerebri, ubi cum pedunculis glandulæ pinealis abnectuntur.

Quod autem certo certius aſſeverare licet, illud eſt, nervum hunc non procul ab ortu ſuo ſupra illam ſtatim duræ matris ſectionem ferri, quæ dividit cerebrum a cerebello, cumque ea per nerveas fibras ita complicari, ut ejuſdem progreſſus non niſi per lanceolam, diſciſſo villorum complexu, apparere poſſit; ac proinde factum arbitror, ut Anatomicorum diligentiam huc uſque fefellerit.

Poſtquam autem nervus hic ad os ſphenoides eadem dura matre irretitus pertigerit, inter nervum oculorum motorium, plexumque eorum nervorum, qui audiunt guſtatorii, penetrat os ipſum, quo loco ingreditur arteria carotis, cui per multiplices fibras connectitur. Dum autem trajicitur per cranii foramen, ac poſtquam ab illius anguſtiis vindicatus eſt, nonnullos ramulos accipit ab aliis, immo fere ab omnibus nervorum paribus, quæ intra cranium naſcuntur, nimirum ab optico, ab oculorum motoriis, nec non etiam a guſtatoriis, & auditoriis; quamobrem Ganglii nervus, quem intercoſtalem dicimus, ex multis conflari, ac veluti in faſciculum collectus internam carotidem ſenſim complecti pene videtur, donec novas fibrarum ſuppetias nanciſcatur tum a poſteriori nervo paris vagi, tum a nervis linguæ motoriis. Hiſce denique fibrarum ſurculis locupletatus nervus juxta ſecundam cervicis vertebram Ganglio augetur, implicaturque, cujus luculentam hiſtoriam nunc daturi ſumus. Hinc vero perſpicue apparet, primum, ſeu ſuperius Ganglium ad nervum paris vagi nequaquam pertinere, tametſi aliquot ab illo fibras deducat.

Tibi autem, Vir eximie, inveſtigandum, ac perpendendum relinquo, an multitudo nervearum fibrarum, quæ, ut diximus, ab hoc nervo exortæ internam carotidem complectuntur, eædem ſecundum arteriæ ductum reflexæ, ac recurrentes per ſingulas ejus intra calvariam diſtributiones tam in membranis, quam in retibus comitentur, atque implicent, quemadmodum compertum eſt evenire in ramis externæ carotidis, ad quos nervi infra Ganglium orti quaquaverſum recurrunt, omniumque pene mutationum, & affectionum, quæ in humana potiſſimum facie ſecundum pathematum vires animadvertuntur, non immerito cauſæ exiſtimantur.

Nos interim adnotatione rurſus dignum cenſemus, nunquam a nobis Ganglium in nervo paris vagi ejuſque poſteriori ramo per collum excurrente inventum fuiſſe, quidquid ab aliis Anatomicis obſervatum referatur, qui for-

forſitan cum Falloppio id aſſeruerunt, quia non raro nervus intercoſtalis ſtatim ac ex calvaria egreditur, in duos ramos diſpertitur, & in unoquoque Ganglium admittit: unde fieri poteſt, ut pro Ganglio paris vagi acceptum fuerit illud, quod interdum eidem propinquius, cumque eo communi quadam tunica velatum invenitur, quanquam non ad nervum paris vagi, ſed ad intercoſtalem pertineat.

Ne vero in parergis fuſiores eſſe videamur, ad inſtitutam Ganglii anatomen propius accedamus: in qua tametſi ea quæ a nobis obſervata ſunt, vix poſſint adeo dilucide ſcribi, quemadmodum viſa fuerunt; adſcita tamen in auxilium pictoria arte, ſperamus fore, ut ſtudium noſtrum haud omnino improbes.

Patere interim, Vir doctiſſime, ut de Gangliorum natura dicturi, mutuato a magnis Scriptoribus exemplo, nonnulla prius tum in genere, tum quæ ſunt oculis magis obvia, perſequamur; ita enim ad penetralia tutum nobis utcunque iter munire poterimus.

Primum itaque obſervamus, Ganglia nuſquam uni dumtaxat nervo appendi, atque advolvi ſolere, ſed multos ſimul admittere, connectere, permiſcere, & colligare.

Secundum, ex nervis, qui in Ganglia feruntur, nonnullos ſuperne, ac fere ad lineam, nonnullos tranſverſim, ſeu oblique penetrare: pleroſque ad internam illorum ſubſtantiam pertingere, aliquos ad ſolas membranas, aut exteriorem corticem diſpenſari.

Tertium, ubicunque verum Ganglium invenitur, ibi quidem nervi magis conſpicui, qui tam ſuperne, quam inferne ad intimam, ac pene medullarem ejus ſubſtantiam penetrant, ſubrufi, ſeu levi quodam ſanguineo murice tincti apparent, cum alii, qui ſine Gangliis vel a cerebro, vel a ſpinali medulla proficiſcuntur, præſertim vero par vagum, ejuſque rami, priuſquam cum Ganglio ſe ſe immiſceant, omnino albicent.

Quartum, intra Ganglia ubique locorum vaſa ſanguinea tam influa, quam reflua, & quidem conſpicua ex proximis caudicibus derivari obſervantur.

Quintum, Gangliorum moles major eſt, quam ſit aggregatum omnium vaſorum ingredientium, atque egredientium: quo fit, ut ad eorum productionem concipiendum neceſſe ſit concurrere, præter communia vaſa, peculiare aliud corpus excitatum non tam ex cohærentia, & complicatione præfatorum nervorum, ac ſanguiferorum, quam ex novis organicis partibus, quas provida, ſolerſque Natura ſubſiſtentibus, probeque commixtis, excoctiſque liquidis, ſimul etiam elongatis, prolatatis, varieque diſpoſitis ſolidorum fibris, fingit, & creat. Sed jam tempus eſt, ut noſtras de interna Gangliorum ſubſtantia obſervationes pandamus.

Accepimus itaque ſuperum in collo, quod majus eſt, Ganglium plerunque ſiniſtrum tum humanum, tum, ut ejus particulæ facilius cerni poſſent, equinum; atque in utroque eadem exterius animadvertimus, videlicet

Primo quod attinet ad ſitum, collocari Ganglium hoc inter primam, & ſecundam cervicis vertebram prope arteriam carotidem internam ſub vena jugulari, ac nervo paris vagi. Vide Figuram Primam.

Secundo, quod ſpectat ad vaſa, arteriolas ab interna carotide accipere, quæ quidem ſuperiorem præſertim ejus verticem ſubeunt, ac pervadunt; venulas vero in jugulares remittere; nervos quamplurimos a pari vago mutuari. De lymphaticis autem quidquam affirmare non audemus, cum eadem nunquam in oculos noſtros incurrerint, etiamſi probabile admodum cenſemus, aliquot ibidem inveniri; cum ubi eſt vaginalis tunica, ibi lymphæ ductus quoque adeſſe ſoleant.

Tertio, tribus membranis Ganglium involvi (quanquam non Te latet, tunicarum numerum per anatomicum artificium minui, augerique facile poſſe) quæ quidem tunicæ, non dubitamus, quin ſuam a cerebri membranis originem ducant; licet parumper augeantur, & craſſeſcant circum Ganglium, per acceſſionem novarum fibrarum, & nutritii ſucci moram. Harum exterior laxe illud involvit ad inſtar tunicæ teſtium vaginalis: ita ut integrum hujus Ganglii corpus, ſi digitis comprimatur, tanquam contentus nucleus huc illuc elabi, ac quoquo modo diffluere videatur. Hæc autem contexitur craſſioribus, & ad muſcularem indolem accedentibus fibris, quæ quidem propter permixta vaſa ſanguinea ſubrubent. Interna ſui facie lubrica eſt, leni quodam liquido mollita, quemadmodum pericardium, cujus ut ſpeciem referre, ita etiam uſum præſtare videtur: nam ut illud cor, ita hæc Ganglium laxe involvit, & complectitur.

Secunda membrana arctius Ganglium ambit, eaque tenuioribus quidem, ſed magis invicem complicatis, & cohærentibus fibris inſignitur.

Tertia occurrit tendinea, atque adeo valide cum Ganglii corpore conjuncta, contextaque, ut ab ejus ſuperficie ſine illius divulſione, ac laceratione ſeparari nullo modo poſſit, ac proinde dici mereatur circularis quidam tendo, cujus fibræ cum carneis ipſius Ganglii omnino continuæ ſunt.

Summa vero hic animadverſione dignum eſt, quod exiles, tereteſque nervi, ſeu potius nervei tendines, qui ex Ganglio, ſuis a membranis nondum ſpoliato, prodeunt, ut in Fig. Secunda, quique ad vicinas partes, præſertim muſculares, atque ad ſanguinea etiam præcordiorum vaſa, potiſſimum arterioſa, pertingunt, non proficiſcuntur ab externis Ganglii membranis, ſed ab interiori ejuſdem ſubſtantia; quare pulcherrimum ſæpe nobis fuit rem hanc quam diligentiſſime pertractare: ſumpſimus enim unum, alterumque ex illis tendineis nervis a vaginali tunica propendentibus, cumque illos modo exterius digitis comprehenſos, modo interius ſtylo elevatos pertraheremus, ſemper vidimus ita invicem reſpondentes, ut terebratis membranis, penitus continui apparerent: viderenturque veluti tendines digitorum perforantes, dum ipſæ membranæ perforatorum tendinum vicem gerunt.

Hoc ſane loco non erit abs re illas obſervationes adnectere, quas nos etiam de progreſſu nervorum a ſuperiori Ganglio prodeuntium fecimus. Nam licet ab aliis id Anatomicis forſitan tentatum fuerit, noſtris tamen oculis fidere conſultius duximus.

Primum itaque, quantum obſervatione propria colligere potuimus, ſubrufi ejuſmodi nervorum ramuſculi ad colli, ad pharyngis, ad laryngis, ac linguæ muſculos, finitimarumque partium membranas feruntur, cumque earum texturis ita permiſcentur, & advolvuntur, ut mille claviculis cum muſculabus fibris etiam artuum ſuperiorum implicentur.

Jucundum præterea nobis fuit cernere hujus nervi fibras per œſophagum ad ventriculi etiam orificium deſcendere, ac per ipſos membranaceos, quos intercartilagineos dicunt, tracheæ muſculos, quaquaverſum in bronchia ſpargi, ac diſſeminari.

Deinde alii etiam nervi in vicinas arterias præſertim carotides feruntur, & cum iiſdem, ut ſuperius indicavimus, reflectuntur tum extra, tum intra cranium; nonnulli recta quoque deſcendunt uſque ad aortæ caudicem, cumque illa ad cordis ſubſtantiam procedunt. Alii aortam quoque deſcendentem ſub exteriori membrana quaquaverſum comitantur. Illudque admodum ſpectabile eſt, nervos a primo hoc, & a ſecundo Ganglio prodeuntes multiplici nexu cum arterias axillares, tum aortam complecti, indeque recurrere, atque adeo cum aliis arteriis permiſceri, ut ſi pertinaci diligentia illos perſequamur, ſpectare liceat, eoſdem nervulos ad uſque fines arteriarum, earumque inſertiones in muſculos, & venarum principia infernorum etiam artuum diffundi, ac propagari.

Notabilis pariter eſt nervus, licet obliquo ductu procedens, qui a ſuperiori hoc Ganglio deſcendit ad inferius, locatum ſuper ſeptimam colli vertebram: quinimo ſi dixerimus, ab utroque

Gan-

Ganglio nervos proſerpere in ſingulas fere noſtri corporis muſculares partes, forſitan a veritate non aberrabimus.

Non exiguus quoque nervus a ſuperiori Ganglio profectus, poſtquam in Thoracem penetravit, inter mediaſtinum, & pericardium ad cor ipſum pergit. Admirabile porro eſt intueri myriadem, ac rete illud, quod efformant nervi a duobus hiſce Gangliis exorti cum nervis cervicalibus, paris vagi, intercoſtalibus a dorſi vertebris prodeuntibus, ac demum cum tenuibus fibrillis a phrenico derivatis, quod quidem mirificum rete ſuo loco delineatum in libris noſtris de motu cordis exhibituros pollicemur.

Sed ut eo revertamur, unde digreſſi ſumus, elixatum, & adamuſſim a tunicarum involucro ſpoliatum, denudatumque Ganglium exhibuit nobis pervidendum externa in facie rete quoddam nervoſum ſuis cum membranis tenaciter implicatum. Vide Figuram Tertiam.

Sub hoc autem rete cernuntur eleganti ordine a ſummo ad imum Ganglii verticem protenſæ fibræ carneæ, quæ ſic diſpoſitæ ſunt, ut perbelle peponis corticem, ſulcis in æqualia ſegmenta diviſum referre videantur; quemadmodum eadem Figura obſervare licet. Neque interim illud eſt hic prætereundum, ſcilicet ab intermediis fibrarum commiſſuris innumeras fibrillas emergere, cumque interiori tunica conjungi, atque implicari, quæ quidem fibrillæ, quoties Ganglium a membranis per vim liberatur, retegiturque, neceſſario divelluntur, ac diſcinduntur.

Et quoniam dubitabamus olim, an in Ganglio fibræ carneæ eundem interius ordinem ſervarent, quo exterius procedunt; idem propterea longa coctione elixatum unguibus eatenus utrinque leniter diducere, ac laxare cœpimus, quatenus paulatim ad centrum uſque perveniremus: quo ſane in experimento interna Ganglii ſubſtantia ſe ſe nobis oſtendit compacta ex tenuiſſimis fibris, iiſque nudam aciem pene effugientibus, quæ tamen per microſcopium evidentius apparent carneæ, eæque proficiſci ab albo quodam tendine per centrum recta inſtar axis a ſuperiori ad inferiorem verticem protenſo. Hæ autem fibræ a memorato tendine tanquam a pinnæ coſta non utrinque ſolum, verum etiam quaquaverſum, ſeu radiatim ad univerſam ſuperficiem nonnihil inferius inclinatæ feruntur. Quapropter, ſi rem ad myologicas regulas referre velimus, univerſum Ganglii corpus dicendum eſt compingi ex duobus potiſſimum tendinibus, & duplici carnearum fibrarum ſerie, ac directione: primus enim tendo externus eſt, atque conflatus ex duabus extimis membranis, nervuliſque per eaſdem diffuſis, & excurrentibus: quo quidem tota Ganglii moles non tegitur tantum, ſed ad muſcularem vim exercendam, ut dicemus, munitur etiam, ac roboratur. Alter vero tendo per meditullium, perinde ut axis, deſcendens ille eſt, a quo pinniformes fibræ oriri videntur, aut ſaltem alligari.

De fibris autem carneis longum hic ſermonem inſtituere ſuperſedemus, cum ſupra de iis fuſe jam a nobis actum fuerit, eaſque in Figuris Tertia, & Quarta quam diligentiſſime licuit, delineandas ſtuduerimus.

Hæc porro, quæ hactenus, experientia duce, de Gangliorum ſtructura expoſuimus, iter, puto, nobis munient, ad eorundem vim, actionemque aſſequendam. Duo tamen hic ante omnia tanquam Lemmata aſſumimus. Primum, exploratum apud Anatomicos eſſe, partes omnes, quæ muſculari textura donatæ, ſimul etiam vaginali tunica involvuntur (quemadmodum e. g. ſunt teſtes, & cor) agi motu contractionis, atque elevationis, itidemque laxationis, & concidentiæ. Secundum, eodem contractionis motu quidquid liquidi in illarum partium tubulos, loculos, meatus, ac poros influxerit, ulterius permiſceri, atque in obvios canales juxta œconomiæ naturalis indigentiam extrudi.

Hinc haud abſonum Tibi, Morgagni doctiſſime, forſitan videbitur, ſi Gangliorum actionem, & vim eſſe, ſtatuamus, ut eadem pro animalium motuum opportunitate plus minus contracta, tum canales ſanguineos, quibus alligantur, parum elevent; tum liquidum nervorum vehementius extrudant. Etenim primo loco, cum tendi, contrahi, erigique non poſſit fibroſum aliquod corpus, quin, dum contrahitur, ſeu quaſi in ſyſtole verſatur, brevius evadat, ut in allatis tum teſtium, tum cordis exemplis paſſim ſpectamus; conſequens erit, ut muſcularia Gangliorum corpora, quotieſcunque contrahuntur, atque eriguntur, paululum decurtentur, atque ad ſe ſe adducant ſuos tendines tam ſupra, & e regione, quam infra poſitos, ac diſtributos: contra vero eoſdem tendines produci, ſeu elongari, cum ipſum Ganglium laxatur, & quaſi in diaſtolem cedit.

Deinde cum ſit compertiſſimum, per naturalem fibrarum contractionem contenta liquida (modo dehiſcentes, ac liberos tubulos inveniant) vehementius propelli, atque extrudi, profecto non dubitamus, quin a Ganglii corpore animales ſpiritus per ipſam contractionis vim ad velociorem curſum promoveantur.

Neque vero de ratione, ac modo, quibus Ganglium in ipſa tenſione erigitur, ac decurtatur, hæſitandum eſſe videtur: cum enim fibræ carneæ, quæ Ganglii ſubſtantiam compingunt, atque contexunt, ſint, ut dictum eſt, duplicis ordinis, externæ videlicet a ſuperno ad infernum verticem recta protenſæ; & internæ a tendineo axe oblique deorſum, & quaquaverſum ad tendineum involucrum deſinentes, neceſſario fieri debet, ut, dum uterque fibrarum ordo ob recens inductam in ſingulis vel criſpationem, vel intumeſcentiam tenditur, brevior evadat; ac propterea vertices ad invicem non modice accedant, ſeu quod eodem recidit, ut Ganglium a figura ſphæroide ad ſphæram magis appropinquet. Cum vero in hujuſmodi contractionis, ſeu decurtationis motu fieri nequeat, ut ſuperior vertex admodum deſcendat verſus inferiorem, quoniam ille ſtabilibus oſſium fulcris, tum vertebrarum, tum cranii per nervos, & membranas valide alligetur; neceſſe eſt, ut inferior vertex magis aſcendat verſus ſuperiorem, ſecumque trahat ſuos tendines, parteſque, quibus iidem tendines vinciuntur, & colligantur.

Expectabis forſitan, Morgagni dulciſſime, ut Ganglii vim ad attollenda vaſa, & membranas, quibus ejuſdem nervei tendines alligantur, adamuſſim expendam, eamque ad certam Staticæ regulam, normamque quam accuratiſſime redigam.

Quis autem tam felix, tam oculatus, tam perſpicax fuerit, qui hæc implicatiſſima, penituſque ſepulta Naturæ arcana expedire, atque eruere poſſit? Satis itaque mihi erit ex pneumatoſtatica memorare, minimam vim aeris per tenuem cylindrum in veſicam (*) impulſi, lateribus ejus diſtentis, ac longitudine contracta, pondus plerumque librarum ſexaginta, vel ſeptuaginta attollere, ac ſuſtinere. Hinc porro colligi poteſt, non modicam, aut exiguam eſſe vim Gangliorum, quippe quæ ex tenujori, magiſque actuoſo fluido, quam ſit nudus aer, in elegantiorem machinam, quam ſit ſimplex veſica, influente conſurgit.

Quod vero attinet ad motricem vim contenta liquida impellendi, eam luculenter nobis oſtendit mirificus cordis, & urinariæ veſicæ mechaniſmus, quo docemur, pene immenſum cordi, & maximum veſicæ in propellendis ſanguine, & lotio, vir-

(*) Vide experimentum, ejuſque rationes apud Joannem Walliſ. in ſua Mechanica cap. 15. prop. 3.

virtutis momentum ineſſe; ac propterea non exiguis viribus Ganglia quoque pollere, probabiliſſimum eſt, tum ad partes annexas attollendas, tum ad contenta fluida extrudenda.

Nunc autem ad Gangliorum uſum, quantum obſcuritas, novitaſque rei patitur, accedamus. Quod ut præſtare poſſimus, nonnulla hic poſtulata nobis concedenda abs Te petimus. Primum, nervos, qui ſenſibus ancillantur, ut olfactorios, opticos, auditorios, alioſque, nullis Gangliis munitos eſſe. Id vero Tu, Vir præſtantiſſime, haud fruſtra Naturam molitam eſſe, intelligis; ſiquidem cum organa ſenſuum excipiendis externis pulſibus æque ſemper expoſita eſſe debeant, ut non tam ad agendum, quam ad patiendum ſint comparata, par erat, ut ſpiritus animales, & quidquid cum iiſdem fluitat, per apertos obviorum nervorum ductus æquabili, tenore influerent. Sunt enim vero *ſenſus in corpore quaſi quædam viæ*, ut Tullius ait, *ad oculos, ad aures, ad nares a ſede animi perforatæ*: nulla idcirco in iis aut repagula, aut incitamenta addenda, vel interponenda erant.

Alterum poſtulatum, ſcilicet ex animalium motibus alios eſſe omnino involuntarios, ut vocant, ad quos tonici etiam referuntur, alios voluntarios, alios denique mixtos, nimirum in quibus voluntarii involuntarios moderantur: quos quidem Tibi Anatomicorum celeberrimo innuiſſe plus ſatis erit.

Tertium, ex nervis, qui ad organa motus feruntur, nonnullos ſine Gangliis occurrere, multos iiſdem inſtructos eſſe.

Ex iis vero, quæ a nobis poſtulata ſunt, perſpicis, Morgagni præclariſſime, Gangliorum uſum (tametſi alii quoque inferioris notæ conſiderari poſſint) præcipuum eſſe, ut eadem nervis admota, atque intertexta ſint veluti Moderatores, Rectoreſque eorum animalium motuum, qui vel arbitrio obſecundant, vel ipſo arbitrio celerius moveri, aut retardari debent. Hujus autem rei non levem conjecturam capimus ex ea neceſſitate, quam habent organa voluntariis quomodocunque motibus proxime ſubſervientia, ut influxus liquidorum, quæ muſculares fibras ſupra vim tonicam tendere debent, uno magis, quam alio tempore, nimirum cum vult animal, copioſius in illas dirigatur, & ſubſiſtat. In hoc enim motus tonicos a ſuperadditis differre, arbitramur, quod illi a continuo, perennique influxu liquidorum muſculares lacertos, villoſque tendentium oriantur; hi ſecus a temporaria immiſſione, vel ſaltem ab aucto nuper influxu eorundem liquidorum excitentur, ac tandiu perdurent, donec idem recens additus influxus perſeveraverit. Hoc ſane in ſingulis artefactis machinis, quæ per decurſum, impetumque aquarum ſtatis temporibus moventur, uſu venire, comperimus: in chartariis enim, aliiſque hydraulicis certum quoddam ſufflamen præſto eſt, cujus contrariis motibus laticum illapſus artificis arbitrio, pro ut res poſtulat, promoveri, vel prohiberi ſolet.

Cum itaque non videam in animalium corporibus aliud inſtrumentum, quod concinnius paratum, aptumque ſit ad moderandum ſuperadditum influxum tum ſanguinis, tum ſpirituum animalium in muſculares partes, quæ voluntarie moventur, ipſo Gangliorum apparatu, conſentaneum erit aſſerere, eadem Ganglia per actionem ſe ſe elevandi, animaleſque ſpiritus velocius exprimendi, de qua ſupra egimus, operi admodum neceſſario dirigendi, ac moderandi motum, influxumque tum ſanguinis, tum ſpirituum inſervire.

Quod ſi autem meditatum hunc Gangliorum uſum vero proximum Tu, Vir optime, judicaveris, jam puto, mecum affirmare haud hæſitabis, Ganglia in ſomno (qui tamen a vehementibus inſomniis non ſit perturbatus) vel penitus, vel pene ſaltem otiari: contra in vigilia ad ſuos quæque uſus prompta, parataque eſſe, ſcilicet ad excitandas voluntarias motiones tum artuum, tum viſcerum, præſertim vero præcordiorum, in animi potiſſimum perturbationibus vim omnem, ac facultatem exerere, atque explicare. Quamobrem perpendenti olim mihi detectam ſtructuram, menteque conceptum officium Gangliorum, ſubiit animo ſuſpicari, an eadem in cerebri ſubſidium ita ſint comparata, ut appellari poſſint exigua quædam, ac peculiaria cerebella, voluntariis tamen, ac ſuperadditis dumtaxat motibus excitandis hic, illic extra calvariam per corpus diſperſa, ac diſtributa, veluti militares quædam ſtationes ad ſubitos hoſtium incurſus collocatæ. Nam quemadmodum Natura glandulas cum intertexto rete fibroſo, ac muſculari ubique fere locorum fabricata eſt, ut cordi in promovendis motibus per ſe fatiſcentibus liquidorum, quæ ſecundaria vocantur, ſubſidio venirent, ac propterea ipſe ego cum ſex, ac viginti ante annis in Romano Lycep Præfationem quandam de Glandulis haberem, eaſdem tanquam corcula (phraſim hanc pro ſua humanitate laudante, qui tum auditor aderat, Magno noſtro Malpighio) hic illic conſtructas, ac diſperſas conſideravi; ita profecto Ganglia potiori jure quædam veluti cerebella extra cranium locata dici poſſe mihi videntur: cum cerebrum molliuſculæ texturæ, tametſi ab arteriis, atque adeo a dura, piaque matre prematur; imbecilliores tamen habeat vires impellentes, quam cor, quod muſculorum fortiſſimum appellavit Hippocrates. Siquidem Ganglia robuſtiores habent fibras, firmiorique earum contextura donantur, quibus certo quodam actionis genere convenientes, & conſentaneos motus ad animalium œconomiam neceſſarios, tanquam adminicula, & adminiſtri, repente, atque ad libitum edere, ac promovere poſſunt, qui cæteroqui a ſolo cerebro repeti nequeunt. Itaque, ut rem hanc explicatius perſequar, cum motus tonici ſint ſenſibus analogi, videlicet per continuum, æquabilem, nec unquam interruptum ſpirituum appulſum in antagoniſtas muſculos, vel muſculares membranas excitentur, eorum nervi intermedio Gangliorum officio minime egebant. Motus vero, qui a voluntate proficiſcuntur, vel temperantur; quoniam longe majorem vim ad ſuperandum antagoniſtarum reniſum exerere debebant; novo artificio roborandi, augendique erant. Hinc patet, cur nervi, qui ad motus organa feruntur, partim cum, partim ſine Gangliis occurrant.

Sed cum hæc de Gangliorum uſu in genere a me inveſtigata fuerint, haud ita rigidum Te exactorem, Morgagni humaniſſime, futurum exiſtimo, ut abditiora requiras, nempe ut ſigillatim quoslibet, magiſque peculiares Gangliorum motus, tum quoad tenſionum tempora, & vices modo in hos, modo in illos nerveos tendines, tum quoad earundem ferias, & remiſſiones, eruam hic, atque medullitus enucleem: in hæc enim opera quo profundius intueor, ac penetro, eo luculentius mihi affulget ingens varietas Naturæ operum, mentiſque meæ aciem perſtringit, meque cogit, ut eadem plane neſcire fatear; niſi quod ab Hippocrate didici, motiones animalium a neceſſitate, oblectamento, aut fuga doloris, atque incommodi ut plurimum inchoari, deinceps vero ab utilitate percepta, & ab inducta aſſuetudine confirmari. Et quidem ut Cithariſta ſex centis plane, iiſque variis ſemper digitorum motibus fides pulſat, lyræque nervos ſcalpit, & uti ſaltator pedibus qua flexis, qua erectis, qua oblique deductis, non ſine peculiari harmonia ſolum percutit, aeremque ſcindit, ac verberat; ita putare forte liceret, animam tendineos cujuſque Ganglii nervos nunc ſeorſim aliquos, nunc ſimul omnes ad ordinatum motum ſenſim, ac ſine ſenſu, partim neceſſitate cogente, partim utilitate, ac delectatione alliciente per aſſuetudinem dirigere, atque intendere. De Morbo Sacro n. 16.

Cave tamen Morgagni ornatiſſime, credas, me cenſere, animales ſpiritus per Gangliorum nervos, niſi cum eadem tenduntur, non excurrere; ac

proin-

proinde in illorum, ut ajunt, flacceſcentia iiſdem ſpiritibus vias obſtructas eſſe: ſiquidem ſemper per eorum ſemitas ſpiritus, quemadmodum per alios nervos Gangliis deſtitutos, leniter moveri, arbitror; ea tamen propoſita lege, ut ubi opus fuerit ad excitandum peculiarem, novumque motum in determinatis muſculis, tunc per Gangliorum tenſionem uberius huc, aut illuc exprimantur: unde varie eriguntur, & conſtringuntur ſanguinea vaſa, quæ propterea contentum liquidum nova directione, novoque impetu donant, quibus muſculorum fibræ plus ſolito roborantur; non abſimili forſitan ratione, qua ſpiritus in tibias multiforas influens ſecundum varios preſſionis gradus tum adnexi utris, tum foraminum adeo varia ſonorum genera elicit, ut jucundam illam deſcriptionem a Luciano in Harmonide inductam mihi revocet in memoriam; „ Docuiſti me, in- „ quit, jam exacte adaptare tibiam, atque in ejus „ ligulam inſpirare tenue quoddam, ac modula- „ tum; tum commodo, facilique contactu ſub- „ mittere digitos in crebra ſublatione, ac demiſ- „ ſione vocis: ad hæc ad numerum ingredi, & „ ut modi congruant ad chorum: præterea quod „ cuique harmoniæ generi proprium eſt, obſerva- „ re, Phrygiæ divinum impetum, Lydiæ Bac- „ chicum furorem, Doricæ gravitatem, ac mo- „ deſtiam, Jonicæ jucunditatem. „ Ignoſce interim, amabo, Vir optime, quod me non puduerit, tametſi ſenem, per hæc puerilia ab eo, quod mihi propoſitum fuerat, digredi. Sed ars, quæ Naturam, docente Hippocrate, imitatur, eandem interdum explicat, detegitque.

Quæ pro mea tenuitate de Gangliorum ſtructura, viribus, actione, uſuque dicenda habueram, tuos ante oculos, Morgagni doctiſſime, jam, ut vides, conſtitui; nunc, ut tecum fidem meam penitus liberem, ea, quæ de præcipuis eorum morbis diuturno experimento animadverti, percurras precor; quanquam probe intelligo, Gangliorum non Phyſiologiam ſolum, ſed Pathologiam quoque fere omnes Medicinæ Scriptores, exceptis Viris Clariſſimis Williſio, & Vieuſſenio, ancipiti, tecto, cæcoque itinere, ut Poetæ de labyrintho finxerunt, huc uſque deterruiſſe. At quoniam Ganglia nihil aliud eſſe, deprehendimus, quam muſcularia ſui generis corpora, quæ tendineis nervis ſanguinea præſertim vaſa, & muſculorum fibras veluti claviculis ſic apprehendunt, ut ad dirigendum, moderandumque animalis arbitrio liquidorum in illas influxum comparata fuiſſe videantur; idcirco non dubitamus aſſerere, quin Ganglia triplici malorum genere, quibus muſculares partes ut plurimum tentari ſolent, ipſa quoque obnoxia eſſe poſſint; nimirum Primo Convulſioni clonicæ, ſeu convulſivo motui, Secundo Convulſioni tonicæ, Tertio Semiparalyſi, aut veræ Paralyſi.

Frequentiſſime autem Gangliis accidit convulſio clonica, ſeu motus convulſivus, præſertim apud mulieres hyſtericas, rarius apud Viros aſthmaticos, & hypochondriacos, in quibus illæſo plerunque, aut ſaltem ab inſidentibus, ſive eſſentialibus morbis immuni cerebro, ac ſpinali medulla, ichor ſalinus, & mordicans, refluus ab utero, hypochondriis, vel aliunde, ſanguini, aut liquido nervorum admiſcetur, atque in tendineas Gangliorum, vel plexuum membranas, muſculareſque fibras immittitur, ac penetrat, ibidemque quacunque ratione hos, vel illos eorum tendines inæqualiter vellicat, & irritat, cogitque, ut unum potius, quam aliud membrum, modo videlicet thorax cum diaphragmate, modo pulmones cum corde, modo abdomen, aut artus aliqui concutiantur, dum interim reliquæ partes ſanæ, atque integræ juſſui voluntatis obtemperant. Cum vero interea temporis acris humor, ſi mole ſit exiguus, facili negotio per motum ipſum convulſivum excutiatur, ac reſolvatur (unde Hippocrates in Muliere hyſterica ſternutationem laudavit) vel ſenſim per ſua quæque vaſcula refluat, V. Aph. 35.

cæteriſque liquidis permiſceatur, leniaturque, inde fit, ut ceſſante in Ganglio irritatione, convulſivus quoque motus ſedetur: ad quod ſane præſtandum oleoſa, & anthyſterica, cum opiatis ſummopere conducunt.

At ſi, quod non raro accidit, hujuſmodi ichores vel mole aucti, vel admixtione alterius liquidi paulo craſſiores, acritudine non imminuta, evadant; facile contingit, ut unum, alterumve, immo omnes ſimul tendines ejuſdem Ganglii inceſſanter ſtimulent, fodicentque: quamobrem cauſa convulſionis nunquam amota, perpetuo quoque, ac tonico ſpaſmo iidem tendines afficiantur, ſimulque partes, quarum uſui deſtinati ſunt, ſimili pertinaci convulſione laborent.

Nolim tamen putes, mi Morgagni, me opinari, convulſivos motus, qui inſonte cerebro, aut extra magnam culpam, in particularibus locis accidunt, nonniſi a Gangliorum irritatione pendere. Nam, ut mihi quidem videtur, cum non modo convulſiva, ſed etiam paralytica mala oriri poſſint, ac ſoleant a cauſa, quæ ſita ſit vel in cerebro, ejuſque appendice, vel in Gangliis, vel demum ea in parte, in qua morbus ſe ſe exerit; fieri hinc poterit, ut bene primum valentibus cerebro, & Gangliis, membrum aliquod afficiatur. Quod ſane, de convulſivis ægrotationibus loquendo, tunc accidit, cum ichores acres ab arteriis, vel nervis in fibrarum muſcularium ſpatia ſuffuſi, atque intercepti fibrillas proxime vellicant, & convulſivos ſubſultus plerunque cum dolore inducunt.

Hoc autem contingere aperte demonſtratur tum a qualibet nervi punctura, tum etiam ab infuſione ſpiritus acidi per venam jugularem vivi canis; in illo enim, intactis penitus Gangliis, cor ſtatim in ſpaſmos adigitur. Sed quoniam ex naturali ſtructura, & actione jam conjecimus, Ganglia ſpaſmis quandoque commoveri poſſe; ideo ea quæ propoſuimus, obtingere nullo labore exiſtimamus.

Et quidem hoc ipſum repetitis cadaverum ſectionibus adamuſſim confirmatum ſpectavimus. Nam pluries animadvertimus, in hyſtericis, quæ poſt diros convulſivos motus tonica brachii, vel cruris convulſione diu vexatæ tandem diem ſuum objerunt, Ganglia affectis partibus reſpondentia ampliora reddi, hydatidibuſque obſeſſa. Quare ſubit hic ſtudioſos Artis admonere, ut Gangliorum ad affecta loca pertinentium anatomen in ſimilibus morbis diligenter inſtituant: confido enim futurum, ut ſemper vitium haud abſimile in iiſdem deprehendant.

Denique putamus, Ganglia ſemiparalyſi, aut perfecta interdum corripi poſſe, quo in caſu membra, quibus Gangliorum tendines inſerviunt, eadem affectione quoquo modo, ſalvo tamen ſenſu, occupari neceſſum eſt. Id vero cenſemus accidere, quotieſcunque heterogenea materies vel diuturna mora lentorem adipiſcitur, atque ita obſtruit reducentes tubulos, quod plerunque fit in ætate decrepitis; vel per admixtionem cogentium corpuſculorum (quod etiam in juvenibus) tenax, & glutinoſa reddita meatus, atque interſtitia Gangliorum partim occludit, & infarcit, partim urget, & comprimit; unde muſcularis eorum machina ad propriæ contractionis officium inepta plus, minuſve redditur.

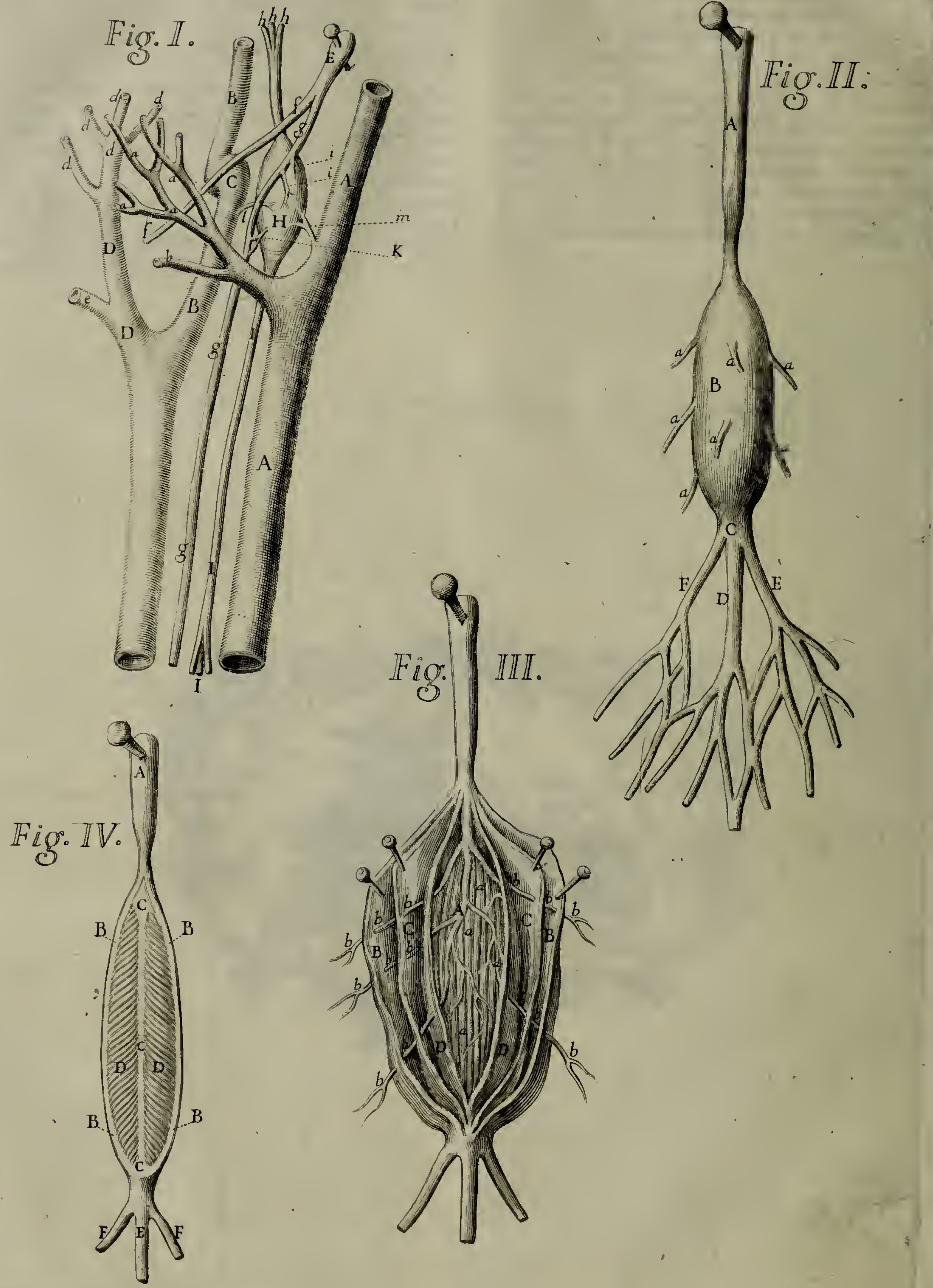
Fortaſſe haud inutile penitus exiſtimabis, Morgagni amiciſſime, ſi hoc loco narrationem adjecero Nob. cujuſdam Adoleſcentulæ fervidi temperamenti, quæ cum nondum variolarum debitum perſolviſſet, Juveni deſponſata fuit: vix autem a confectis nuptiis pauci præterierant menſes, cum variolis confluentibus corripitur, quæ magnum in ejus corpore æſtum, pruritumque etiam poſt cruſtarum caſum reliquerunt, ad quem ſane temperandum jejuna hauſit per aliquot dies libr. IV. frigidæ aquæ Nucerinæ, cujus paulatim uſu a calore alleviari quidem viſa eſt; ſed, cum ſemel e lecto in pedes ſurgere vellet, ſine ulla prævia capitis, aut ſpinalis medullæ moleſtia dextro tum cru-

crure, tum femore ſe ita captam deprehendit, ut neque ſtare amplius, neque ambulare potuerit, nullo interim comitante affectarum partium vel dolore, vel ſpaſmo; ſenſu tamen, ac nutritione in iiſdem ſuperſtite. Itaque Medicis in conſilium adhibitis, variaque tam de morbi natura, ſedeque affecta, quam de curationis methodo inter ſe differentibus, hanc ipſe de ægrotationis indole ſententiam tuli; ſcilicet ea in Juvencula ſubſtantiam illius plexus, ſeu Ganglii, quod in regione iliaca prope uterum nervos intercoſtales cum cruralibus colligat, & moderatur, infarctam fuiſſe a morbillari fermento, quod forte fortuna per contactum, admixtionemque Nucerinæ lymphæ, ejuſque boli, fixatum, ut ajunt, coactumque fuit: quamobrem Ganglii paralyſis pareſim coxæ, cruriſque induxerat, ad quam tollendam pharmaca non quidem ad cerebrum, ſpinalem medullam, aut femur, verum ad ipſum obſtructum Ganglium eſſe dirigenda. Laudavi propterea, ut Ægra duccia ex minerali ſulphurea aqua ſupra regionem iliacam dextram uſque ad inguen uteretur: qua ſola mollitis, ut arbitror, ſolutiſque in Ganglio humoribus, priſtinæ valetudini ocyſſime reſtituta fuit.

Sed vitio dabit aliquis, fuſius a me, ſubtiliuſque, quam oportebat, de Gangliis, minutulis nempe humani corporis partibus, diſputatum, atque ad te ſcriptum fuiſſe. Verum, cum animalium organa longe elegantiora in minimis, quam in maximis cernamus, admiremurque, tuæ peritiæ, ac ſolertiæ committo, ut decernas, an ipſe dicendo plus juſto prolixior; an dum brevis eſſe laboravi, obſcurus fuerim, ſimul etiam in quo a vero aberraverim. Cum enim in rebus Anatomicis oculus patiens, ac diligens ſit dux cultri, & microſcopii; Mentis autem ductor, atque imperator ſit ipſa ſapientia cum veritatis amore conjuncta (quæ humanarum omnium virtutum eſt Regina) minime vereor, ut Morgagnius, qui in ſe cuncta hæc mire colligit, ac perſtringit, hujus lucubrationis æquiſſimus judex futurus ſit. Vale.

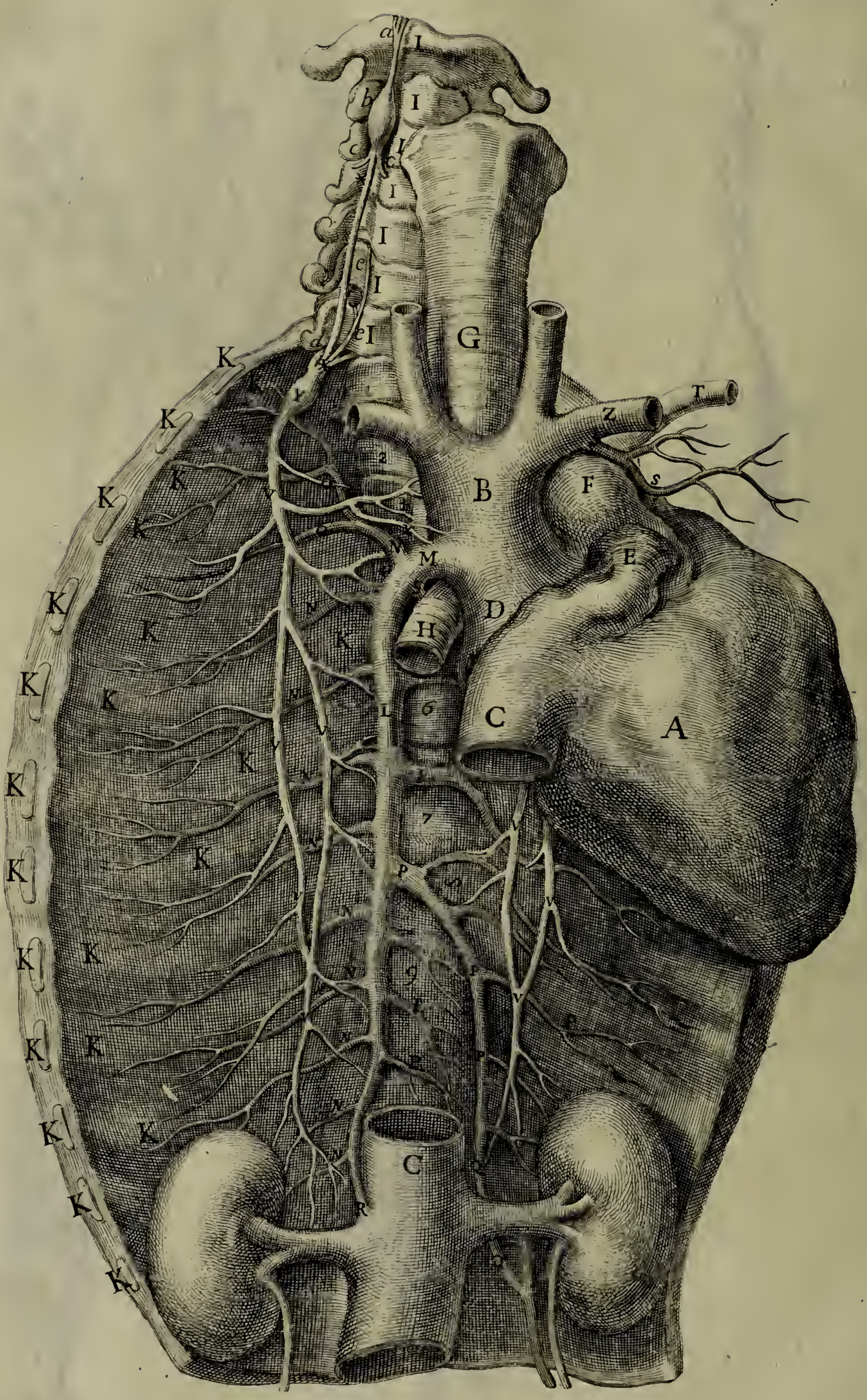
DISSERTATIONUM FINIS.




Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
Fig. IV.



AD ADVERS. V. TAB. I.



FIGURARUM EXPLICATIO.

Cum duæ Figuræ quæ ad hæc V. Adverſaria pertinent, ut in proximorum IV. Adverſariorum Tabula ſunt exhibitæ, ſic cum Figuris cæteris illius Tabulæ ſint explicatæ; hic nihil aliud relinquitur niſi ut duarum Tabularum quas una cum ſuperioribus Diſſertationibus ab Ampliſſimo Lanciſio accepimus, Explicationes ab ipſo pariter miſſas ſubdamus.

TABULA I.

Spectans potiſſimum ad Diſſertationem de Vena Sine Pari,

EXprimit poſteriorem internam Thoracis partem cum Vena Azyga, peculiari Nervo implicita, ſuiſque ramis quaquaverſum diffuſis, & trunco in ſuperiorem præſertim Cavam aperto, quemadmodum in hominibus plerunque obſervatur.

A. *Cor ſiniſtrorſum de induſtria reclinatum.*
B. *Truncus venæ cavæ ſuperioris.*
C. C. *Ejuſdem truncus inferior utrinque ſciſſus.*
D. *Pericardii abſciſſi portio, Cavæ præſertim adhæreſcens.*
E. *Auricula dextera ob cordis a naturali ſitu remotionem pene latens.*
F. *Arteriæ magnæ portio.*
G. *Trachea.*
H. *Ramus dexter bronchiorum abſciſſus.*
I. I. I. &c. *Vertebræ colli.*
K. K. K. &c. *Coſtæ.*
1. 2. 3. *uſque ad 9. Vertebræ dorſi.*
L. *Truncus venæ Azygæ.*
M. *Anaſtomoſis venæ Azygæ in Cavam ſuperiorem.*
N. N. N. &c. *Decem ejuſdem Azygæ rami in latere dextero.*
O. O. *Duo ſuperiores Azygæ ramuli in primum ramum influentes.*
P. P. P. &c. *Rami Siniſtri Azygæ, quorum alii in ipſum truncum influunt; alii in majores ramos.*
Q. Q. *Ramuſculus Azygæ in ſiniſtram ſpermaticam venam dehiſcens.*
R. *Dexter ejuſdem Azygæ ramus, ſeu idem truncus in apicem pene deſinens, quandoque in emulgentem dexteram prope Cavam, quandoque in Cavam ipſam apertus.*
S. S. S. *Ramus Azygæ ſub bronchio dextero, atque arteria magna ad ſiniſtram thoracis partem proſerpens, qui ſupergrediens*
T. *arteriam axillarem, tandem in ſiniſtram venam axillarem Z. immittitur.*
V. V. V. &c. *Inſignis nervus intercoſtalis poſterior, qui auctus nervis tum a cerebro, tum a ſpinali medulla extra cranium prodeuntibus, magnam partem infra ſeptimam colli vertebram utrinque oritur, atque in ſingulos quoſque tam ramos venæ Azygæ, quam ramuſculos nervorum dorſalium immittitur. Eſt autem hic Lector monendus, cum quædam alia ab Artificibus in hac Tabula minus ſervata proportione ſint expreſſa, tum Nervum hunc craſſiorem quam par ſit, exhibitum eſſe.*
X. *Ramus ejuſdem nervi, in locum anaſtomoſis Azygæ penetrans.*
Y. *Ganglium hujus nervi prope ſeptimam vertebram.*
Z. *Vena axillaris ſiniſtra.*
a. *Faſciculus nervorum a cerebro prodeuntium, de quibus in noſtra de Gangliis Diſſertatione fuſe agimus.*
b. *Superius Ganglium plerunque inter ſecundam, & tertiam Cervicis vertebram prædictos ramos colligans.*
c. c. *Rami e Superiori Ganglio prodeuntes, extra ſitum, quorum alter ad præcordia; alter ad internas Carotides præſertim, & laryngem tendit.*
d. *Ramus nervi a cerebro prodiens: qui arteriam cervicalem comitatus, in Ganglium immittitur.*
e. e. *Bini nervorum ramuſculi in Ganglium inferius deſcendentes, quorum unus e ſpinali medulla inter quintam, & ſextam colli vertebras, alter inter ſextam, & ſeptimam egreditur.*
* * *Inſignis ramus e Ganglio ſuperiori in inferius Ganglium deſinens.*

TABULA II.

Pertinens ad Diſſertationem de Gangliis Nervorum,

EXhibet ſitum, figuram, ac ſtructuram Ganglii Superioris in ſiniſtro colli latere.

FIGURA I.

A. A. *Vena jugularis.*
a. a. a. a. *Ejuſdem rami per faciem diſtributi.*
b. *Inſignis ramus ſublingualis.*
B. B. *Carotis interna.*
C. *Eadem prope ganglium, quæ, licet natura ſua recto itinere ſurſum feratur, tamen in cadavere, ex quo extracta fuit, deprehenſa eſt cum notabili flexura, & quaſi aneuryſmatico vitio.*
D. D. *Carotis externa.*
d. d. d. d. d. *Ejus rami faciem perreptantes.*
e. *Conſpicuus ejuſdem ramus ad linguam delatus.*
E. *Nervus paris vagi candicans.*
f. f. *Ejus ramuſculus linguam ſubiens.*
g. g. g. *Major ramus per collum in thoracem deſcendens.*
H. *Ganglium ſuperius juxta ſecundam, & tertiam colli vertebram conflatum ex multiplici complexione nervorum,*
h. h. h. *qui a cerebro cum interno carotidis ramo proficiſcuntur. & intercoſtales audiunt.*
i. i. *Fibrillæ paris vagi in ganglium immiſſæ.*
K. *Alter ramuſculus ſubobſcurior, qui a ganglio prodire, atque in inferiorem paris vagi ramum inſeri videtur.*
l. *Ramus ab interna carotide in ganglium digeſtus.*
m. *Venarum ramuſculi a ganglio in internam jugularem influentes.*
I. I. I. *Notabilior nervi ramus a ganglio proficiſcens, qui & a carotide paululum diductus, variiſque ramuſculis diſtinctus, tandem per arteriam potiſſimum magnam uſque ad præcordia diffunditur.*

FIGURA II. repræſentat equinum Ganglium ſiniſtrum ſuis membranis incluſum.

A. *Præcipuus nervus, qui per cranii foramen ex cere-*

cerebro ſecundum carotidis curſum per collum exporrigitur, appellaturque intercoſtalis.

B. *Ganglium ſuperius ſuis membranis obvolutum.*

a. a. a. *&c. Diverſi nervi ſeu tendines nervoſi, qui a ganglio, perforatis ejus membranis, egrediuntur, varioſque muſculos, & arterias penetrant.*

C. *Exortus ab inferiori parte ganglii principaliorum ramorum, qui tum intra, tum extra thoracem feruntur.*

D. *Major ramus ad præcordia excurrens.*

E. *Ramus ad inferius ganglium, quod intercoſtalem nervum amplectitur, diffuſus.*

F. *Ramus laryngem ejuſque muſculos præ cæteris pervadens.*

Figura III. delineat equinum Ganglium ſuis membranis denudatum.

A. *Externa Ganglii ſuperficies variis nervis intertexta, prout diductis membranis occurrit.*

B. B. *Membrana laxior, ſeu vaginalis.*

C. C. *Membrana media ganglium arctius complectens.*

D. D. *Interior magiſque nervea, & tendinoſa membrana.*

a. a. a. a. *Facies ganglii denudati, quæ longitudinalibus fere carneis fibris contexta eſt.*

b. b. b. b. *&c. Tendines nervoſi, qui in Figura ſecunda lit. a. a. a. &c. indigitantur, in præſenti oſtenduntur, quomodo trajectis, perforatiſque membranis a muſcularibus Ganglii fibris proficiſcuntur.*

Figura IV. repræſentat Ganglium elixatum, unguibuſque per longum apertum, & microſcopio animadverſum.

A. *Nervus intercoſtalis, qui in ganglium recta ingreditur, quique tendineæ indolis apparet.*

B. B. B. B. *Membrana Ganglii, quæ expanſi, externique tendinis ſpeciem refert.*

C. C. C. *Tendo, qui tanquam axis per centrum ganglii excurrit, & a quo*

D. D. *fibræ carneæ exortæ in externum tendinem*

B. B. B. B. *oblique, & quaquaverſum feruntur.*

E. *Nervus major, qui ab inferiori ganglii apice ortus naturam tendinis ſervare videtur.*

F. F. *Laterales nervi ab eodem inferno angulo proficiſcentes, qui de muſculari pariter, ac tendinea totius ganglii natura participant.*

F I N I S.

JO. BAPTISTÆ
MORGAGNI
ADVERSARIA
ANATOMICA SEXTA.

OBSERVATIONES COMPLECTUNTUR

DISTRIBUTAS

IN C. ANIMADVERSIONES

AD LIBRUM IV.

THEATRI ANATOMICI

CL. V. JOANNIS JACOBI MANGETI

SERENISS. REGIS PRUSSIÆ ARCHIATRI.



VENETIIS,

MDCCLXII.

EX TYPOGRAPHIA REMONDINIANA.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

ILLUSTRISSIMIS, ET NOBILISSIMIS VIRIS

BARTHOLOMÆO CASTELLINO

J. U. D.

VEXILLIFERO,

AC CÆTERIS FOROLIVII

CONSERVATORIBUS,

OMNIQUE

SENATUI FOROLIVIENSI

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

SIQUIS *Veſtrum*, PATRES ILLUSTRISSIMI, *eſt forte miratus, me qui ita medicinam in Patria facerem, ut adoleſcenti adhuc neque magna ab Dei O. M. benignitate felicitas, neque a Civium omnium humanitate incredibilis quædam benevolentia deeſſet, repente huc ad profitendum veniſſe; is ſi mei conſilii cauſam rationemque cognoverit, non dubito quin ſit meum illud factum continuo, & facile probaturus. Eſt autem mihi altius ordiendum, & Majorum noſtrorum memoria primum ex præclaro Hiſtoriæ Inſtauratore Blondo noſtro repetenda. Hic igitur de ſua, noſtraque Patria verba faciens in iis qui* Italiæ Illuſtratæ *inſcribuntur, libris, „ fuit, inquit, ea Civitas (quod procul a vanitate mendacii de Patria „ noſtra ſit dictum) viris præſtantiſſimis, præſertim litteratis fæcunda: quæ præ- „ ter Gallum poetam, habuit Guidonem Bonattum aſtrologorum principem, habuitque „ Rai-*

„ Rainerium Arſendum jureconſultum celebrem, Bartholi Soxoferrantenſis præceptorem,
„ & per eadem ferme tempora Checco Rubeo, & Nereo Morando viris doctiſſimis,
„ & Franciſco Petrarchæ, ſicut ipſe in epiſtolis ſæpe memorat, amicis ornata fuit.
„ Excelluit vero per ætatem noſtram Jacobus de Turre Forlivienſis cunctos philoſo-
„ phiam, medicinamque profeſſos: & Jacobi Allegretti Forlivienſis bucolicum car-
„ men extare videmus, cæteris poſt Virgilianum eo in genere ſcriptis carminibus
„ facile, ut periti judicant, præponendum. Quid quod Ugolinus cognomine Urbeveta-
„ nus Forlivii genitus, & nutritus omnes ætatis noſtræ muſicos ſine contradictione ſu-
„ perat, edituſque ab eo de muſica liber haud ſecus omnium qui ante ſe ſcripſerunt,
„ labores obſcurabit, quam Bonatti opera vetuſtiſſimorum ſcripta aſtrologorum ſeponi
„ faciunt: Obiitque nuper Ludovicus Forlivienſis & epiſcopus, & civis, philoſopho-
„ rum ætatis noſtræ, theologorumque facile princeps. Rei autem bellicæ gnaros, & in
„ eo munere claros habuit Patria noſtra Joannem Ordelaffum, Brandolinum, & Tiber-
„ tum Brandulos, ac Moſtardam. Quæ etiam nunc ornata eſt Nicolao Haſteo Reca-
„ natenſi ac Maceratenſi epiſcopo litteris, moribus, & bonitate conſpicuo, pariterque
„ ejus pronepote Stephano Nardino Cameræ Apoſtolicæ clerico doctrina, virtutibuſque de-
„ corato. Magnam item ſpem Dei Munere conſtitutam videmus in quinque Blondis na-
„ tis noſtris, qui litteris omnes pro ætate ſunt pleni. „ Et hæc ille quidem eo tem-
pore, qui ſi alterum tantummodo decennium vixiſſet, Nardinum in Ampliſſimum Colle-
gium S. R. E. Cardinalium cooptatum vidiſſet: in quod ſane iiſdem de cauſis ut plu-
res alii noſtrorum Civium, inprimiſque Azo Orgolioſus, mox vero Albertus, & Gre-
gorius Theodoli ante Nardinum, ita poſt hunc primum Chriſtophorus Numajus adſcri-
ptus eſt, univerſæ Franciſcanæ Familiæ (quod nemini præterea unquam contigit) Mi-
niſter Generalis; in cujus ego Doctiſſimi Viri memoriam nunquam incurro, quin grato animo
proſequar ejus immortalia, & certiſſimis documentis teſtata erga Abavum meum Auguſtinum
Morgagnum Promerita; hic enim a Forolivienſi Senatu, Leone X. Pont. Max. ſuis
id litteris ratum habente, auctore apud utrumque Chriſtophoro, civitate donatus eſt.
Numajum autem ut meritis, ſic pari Dignitate conſecuti ſunt Marius Theodolus, Fran-
ciſcus Pauluccius, Stephanus Auguſtinus, & quos ut nunc pariter vivere lætamur,
ſic diu eſſe ſuperſtites, non modo nos qui utrique plurimum debemus, ſed ob eo-
rum eximias, & domi, foriſque in maximis Muneribus, & Legationibus ſpectatiſſi-
mas Virtutes boni omnes nobiſcum optant, Fabricius Pauluccius, &
Julius Piazza. Sed neque poſt Blondum Docti alii Forolivienſes & Epi-
ſcopi, & Cives defuere, & in his Thomas Haſteus, Petrus Joannes, & Simon A-
leotti, & hoc quoque ipſo tempore Thomas Taurellus: cujus non ſanguine magis, quam
doctrina, & virtute Fratrem Coſmum, Camertum Pontificem eſſe renunciatum, hæc
dum ſcriberem, accepi. Præter quem, & duos quos nuperrime laudavi, Cardinales
Ampliſſimos alterum Albanenſis, alterum Faventinæ Eccleſiæ Antiſtites, & Fabricium
Auguſtinum Amaſeæ Archiepiſcopum, cum ego nondum annos octo & triginta natus,
Camillum etiam Piazza, C. S. Off. Aſſeſſorem, Draconienſis, Bernardinum Marcheſium
Sarſinatis, Petrum Gaddum Spoletinæ, Simonem Paulum Aleottum Civitatis Caſtel-
lanæ, atque Hortanæ, Verulanæ autem Laurentium Tartagnum Præſules viderim; hinc
proclive eſt intelligere, quot tandem omni tempore aliis Eccleſiis doctos probatoſque Epiſco-
pos noſtra dederit; quos inter ſingulari memoria dignus eſt Fabricius Pauluccius primus Ci-
vitatis Plebis Antiſtes, qui ſacros Libros tribus editis luculentis voluminibus explicavit.
Juris autem conſultiſſimos Viros ab Arſendi illius quem Blondus celebravit, temporibus ad
hanc uſque ætatem quot porro Urbs noſtra protulerit, nemo facile memoraverit. Illud dicere
ſatis eſt, eorum quos hactenus laudavimus, Præſulum in ea quoque ſcientia pleroſque omnes
excelluiſſe. His tamen nominatim addendi ſunt Clemens S. R. Rot. Dec., & Mercurialis
Merlini (quorum immortalia veſtigia magno nunc animo, ingenioque perſequitur Camillus
Mer-

Merlinus ab honore Sacr. Cubic. ac utr. Sign. Referendarius) Andreas Fachineus, Antonius Merenda, & denique ii quos ego vidi, Peregrinus Maſerius Sign. Grat. & Juſtit. Dec. & Joſephus Urceolus Magn. Etr. Duc. Aud. editis omnes celebratiſſimis Scriptis longe clariſſimi. Quod niſi me Tua, VEXILLIFER ILLUSTRISSIME, *atque alterius Juris Prudentia, & Moribus Præſtantis Viri ſpectatiſſima Modeſtia, cui gravis eſſe minime volo, cohiberet; Veſtra etiam Scripta juſtis laudibus celebrarem. Verum quod ego ob iſtam cauſam prætermitto, a Poſteris cumulatiſſime præſtabitur. Hi pariter large ſupplebunt quod a me in præſentia eadem de cauſa omittitur, ut eruditiſſima ſcripta laudem tum aliorum Civium, tum Cl. inprimis Virorum qui in noſtra Inclyta Philergitarum Academia de Re Poetica, & de Italicæ linguæ proprietatibus docte, ingenioſeque hac ætate diſſeruerunt. Superioribus autem ſæculis iſta ipſa ſtudia Cives noſtri maximopere coluere. Fauſtus enim Anderlinus, quem Ludovicus XII. Galliæ Rex corona poetica donavit, Lutetiæ Pariſiorum in celeberrima illa Academia eandem facultatem magna cum laude profeſſus eſt. Multo quoque in honore a Maximiliano I. Cæſare, aliiſque Principibus Viris ob eam, & oratoriam facultatem Joannes Franciſcus Bertus habitus eſt is qui ob divitiarum contemptum a Præceptore Pomponio Læto Codri cognomen eſt nactus, Vir græce, latineque doctiſſimus. Palmerius autem his non contentus, Hebræorum quoque, Chaldæorum, atque Arabum litteras mirifice calluit. Verum ut ad linguam noſtram redeam; Italorum certe perpauci æque de ipſa ac M. Antonius Mambellus e Soc. Jeſu, cognomento Cinonius, meriti ſunt. Dies me citius deficeret, quam Civium nomina, qui excellenti aliqua laude floruerunt. Itaque ut eos omittam qui eximia aut Rei Militaris virtute, aut Architecturæ peritia, aut pingendi ſcientia claruere, quo in genere Vir omnium qui noſtra tempeſtate inprimis laudantur, ſumma cunctarum gentium conſenſione princeps Carolus Cignanus Eq. & Com. haud magis Bononiam, ubi natus eſt, quam Forum Livii, ubi diutius vivendo conſenuit, & in Præſtantiſſimum Ordinem jure meritoque eſt cooptatus, ſuam Patriam agnoſcit, & vocat; ut hos, inquam, alioſque omittam, & de Claris dumtaxat Medicis pauca ſubjiciam; cum Majores noſtri veteri, præclaroque inſtituto vel Summos Civitatis Honores Medicis patere, voluerint; minime propterea mirandum eſt, quod hæc omni tempore Viros in ea Scientia nobiliſſimos tulerit, & in his Gaddos, qui Pontificibus Maximis, & Lombardinos, ac Paduanos, qui Cæſaribus Medici aſſidere. Quinimo ex una iſta Paduanorum Familia, tanquam ex equo Trojano, complures Viri ſane lectiſſimi extiterunt. Nam præter P. Antonium, & Angelum, ac Franciſcum, atque Alexandrum, quorum ſcripta eruditiſſima adhuc in pluteis deliteſcunt, perutilibus certe libris emiſſis jam diu apud omnes Fabricius, & ante hunc Helidæus Medicus longe Experientiſſimus inclaruere. Nec ſua item laude aut Blaſii Bernardi, Magni Etruriæ Ducis Archiatri, aut Hieronymi Perlini Opuſcula, aut Meldulenſis quidem, ſed tamen noſtri quoque & incolæ, & Civis Vincentii Baronii, inſcripti de Pleuripneumonia Libri caruerunt. Hieronymi autem Mercurialis nomen quis tandem, non dico Medicus, ſed mediocriter litteratus ignorat? qui cum ſumma Rei Medicæ peritia tantam humaniorum quoque litterarum, totiuſque antiquitatis notitiam conjunxit, ut cum tot aliorum Veterum Medicorum laudes quodammodo ſenuerint, ipſius fama adhuc floreat, & nunquam eſſe intermoritura videatur. Horum ego quos hactenus laudavi, Illuſtrium Virorum cum & nomina, & res geſtas, & gloriam, quam non ſibi magis quam Patriæ pepererunt, ab ineunte uſque ætate dies nocteſque mecum admirarer atque ſuſpicerem, & in ipſos tanquam in domeſticum quoddam ſpeculum intuerer, cœpi in animum inducere ut pro mea virili experirer, tentaremque omnia, ſi forte quos ingenio aſſequi non poſſem, labore ſaltem, induſtriaque ſubſequerer. Cum igitur mea me natura ad Philoſophica, & Medica ſtudia potiſſimum traheret; in his autem Scientiis intelligerem ea ſubtilitate, peritia, diligentia, eruditione a noſtris eſſe Majoribus elaboratum, ut ſi eaſdem vias inſiſterem, non niſi longiſſimo intervallo ſequi poſſem; vidi facile, nihil aliud mihi eſſe reliqui, niſi ut ſiquam forte illi ſemitam intentatam reliquiſſent, hac ipſe ingredi, eamque aperire in poſterum noſtris Civibus conarer. Occurrit igitur Rei Philoſophicæ, & Medicæ Pars multo nobiliſſima*

atque utiliſſima Anatomia, quæ ut certatim omni ferme tempore, & noſtra præſertim, ac Patrum ætate, a cunctis propemodum Nationibus, inprimiſque Italica diu, multumque, nec ſine maxima gloria, exculta, ita, neſcio quo fato, ab nemine, quod ſciam, noſtrorum Civium aut publice tradita, aut ſcriptis unquam eſt pertractata. Cujus ego, ut Bononiæ mature facere inſtitueram, aſſiduo ſtudio colendæ cum haud magnam in Patria facultatem invenirem; propterea libentius obtemperavi Immortali VENETORUM REIPUBLICÆ, *quæ mihi in ſuum hoc Celeberrimum Gymnaſium honeſtiſſimo Senatus Conſulto, ante hos fere octo annos evocato, moxque Honoribus, & Præmiis liberaliter aucto Primariam hanc Anatomiæ Sedem concredidit. Qua in ſparta, ſive docendo, ſive ſcribendo, pro meo modulo exornanda etſi fateor, nihil a me adhuc præſtitum eſſe quod meis votis, noſtræque Civitatis amplitudini reſpondeat; tamen ſi bonorum omnium largitor Deus vitam, vireſque ſuffecerit, olim fortaſſe erunt qui dicant: quid? ſi alii ex eadem Vrbe ingenio ſolertiaque præſtantes Viri iiſdem ſe Anatomiæ ſtudiis dediſſent; cum homo qui nihil ad Anatomen, niſi diligentiam laboremque attulit, nonnihil tamen egiſſe, nec poſtremus omnium fuiſſe videatur. Interea Vos omnes,* PATRES ILLUSTRISSIMI, *rogo atque obteſtor, ut ſi me igitur a Patria corpore quidem, ſed non animo & charitate disjunctum eſſe, intelligitis; Adverſaria hæc Sexta quæ Veſtris Inclytis Nominibus ſacra eſſe, volui, tanquam meæ erga Civitatem noſtram exiguum certe, ſed tamen quo majus hoc tempore dare non poſſum, conſtantiſſimæ pietatis teſtimonium, eodem quo me ſemper vultu, eademque Benignitate excipiatis. Valete.*

D. Patavii Idibus Maji MDCCXIX.

JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
ADVERSARIA ANATOMICA
SEXTA
AD V. CL.
JO. JACOBUM MANGETUM
M. D. & Sereniſs. Regis Pruſſiæ Archiatrum.

ANIMADVERSIO I.

AD poſtremum denique tui Operis Librum, V. Cl. ventum eſt; in quo ſi diligentius ſingula perſequamur, verendum eſt nobis, ne vel propter ejus longitudinem, vel ob rerum dignitatem nullum propemodum ſcribendi finem reperiamus. Itaque omnino videndum eſt, ut ex omnibus ſeligantur nonnulla, plura omittantur.

Et in primo quidem Capite nihil aliud a te peto, niſi ut ex iis quæ de Sinibus Duræ Meningis propoſuiſti, quædam mecum pro communi
OM. II. ag. 67. veri ſtudio recognoſcas. De Sinu Longitudinali minore, ſive inferiore ita ſcribis, quaſi non minus quam Superior & Laterales, ſemper occurreret, auctorem ſecutus (ut ex ejus pluribus de Dura Meninge verbis conjicio, quæ tua inter fa-
1. tr. 4. 4. cile agnoſco) Verheyenium. Sed etſi illo de Sinu hic idem credere videatur; nihil tamen eſſe tibi facilius poteſt, ſive cæteros Anatomicos, ſive (quod præſtat) ipſam anatomen conſulenti, quam ſæpe abeſſe iſtum inferiorem Sinum, co-
268 gnoſcere. Quod autem addis: „ Sinus Laterales nihil aliud eſſe quam continuationem bifurcatam Sinus Longitudinalis, tam ſuperioris, quam inferioris: eorumque alterum a bifurcationis prædictæ termino ad uſque cranii prope baſim deſcendendo in Venam Jugularem internam dextram aperiri; alterum vero in ejuſdem nominis venam ſiniſtram; „ nimirum ſi ego contra dicam primum, aut iſtud *prope* redundare, aut aliquid errore Operarum omiſſum eſſe; quin tu ipſe continuo annuas, nequaquam dubito; præclare enim noſti, Laterales Sinus non modo ad cranii baſim uſque deſcendere, ſed inde mediam verſus baſim ulterius pergere. Pariter ſi dicam, Laterales Sinus haud ſatis recte „ continuationem Sinus Longitudinalis inferioris „ cenſeri; neminem repugnaturum eſſe, puto; conſtat enim, hunc Sinum, cum adeſt, non in ſuperioris Longitudinalis finem, ſed longe ab hoc in quartum influere ſolere. At ſi dicam, ne illud quidem ſatis tuto affirmari poſſe: „ Sinus Laterales nihil aliud eſſe quam continuationem bifurcatam Sinus Longitudinalis Superioris; „ etſi verum dicam, non tamen mirabor, ſi tu forte, & plerique alii haud ita facile aſſentiemini; propterea quia tot inter Anatomicorum ſeu De-

De Sinuum Lateralium initio, & inter ſe communicatione.

ſcriptiones vix ulla, ſeu Figuras nulla; quod meminerim; invenitur, quæ tibi non faveat, mihi autem non adverſetur. Attamen ex quatuordecim quæ continenter ſecui, cadaveribus, quatuor, haud amplius, fuere, in quibus Laterales Sinus eſſent *continuatio bifurcata Sinus Longitudinalis ſuperioris*; in reliquis autem decem tantum aberat, ut is bifariam, æqualiterque in Laterales divideretur; jam ſupra *Torcular* in alterum latus evidentiſſime deflectebat, totuſque adeo ejuſdem lateris Sinui continuabatur. Quocum Sinu qua ratione Lateralis alter communicaret, eo libentius adſcribam, quo minus aliquem legiſſe memini, qui rem, alioqui uſque adeo ſæpe, atque in tam nobili membro occurrentem, deſcripſerit. Sed illud primum habendum eſt, obſervatum eſſe a nobis, eum Sinum in quem Longitudinalis totus producitur, frequentiſſime eſſe dexterum; nam ex decem illis cadaveribus unum modo fuit, in quo is produceretur in ſiniſtrum. Igitur in ſiniſtro pariete Sinus dexteri, ab Longitudinali jam deflectentis, orificium hiabat in aliis anguſtius, in aliis latius, in nonnullis duplex etiam, vel triplex, ſed inæquale, in pleriſque autem circumjecta, a tergo potiſſimum, ſubſtantia craſſa firmatum, eaque non pauca, atque ita denſa, firmaque, ut ex tendineis, carneiſque fibris inter ſe arctiſſime implexis compacta eſſe videretur. Id orificium ſiniſtri Sinus initium erat. Ejuſdem tamen ſubſtantiæ firmitudine, & viribus poſticam præſertim *Torcularis* partem inſtructam vidi, etiam cum hoc ea ratione ſe haberet, qua vulgo credunt ſemper eſſe diſpoſitum, hoc eſt cum Longitudinalis Sinus bifariam in Laterales divideretur. Quinimo cum in duobus cadaveribus infra eam diviſionem Lateralis uterque Sinus per canalem tranſverſum communicarent, memoria teneo, in primo quidquid inter ejus diviſionis locum, & hunc canalem ſpatii erat, in altero canalis parietem poſteriorem ejuſmodi ſubſtantia inſtructum fuiſſe. In medio autem tranſverſi hujuſce canalis, Sinus quartus in altero uno, in altero gemino orificio deſinebat, quem uno alioqui plerunque vidi in ſiniſtro Laterali Sinu prope hujus initium deſinentem; neque enim ſemper, quod tu, Vir Cl. cum cæteris Anatomicis credere videris, imo ne utplurimum quidem, *in extremitate Longitudinalis apertum* obſervavi.

De fine Quarti Sinus.

ANIMADVERSIO II.

Sinus Poſterior.

CÆterum in pluribus cadaveribus, quocunque deſineret Sinus quartus, prope hunc pariter deſinentem inveni alium Sinum, ab nemine; quod ſciam; deſcriptum, a me vero ob eam quam obtinet, ſedem, *Poſteriorem* nuncupatum. In ipſa enim media & poſteriore cranii parte a *Torculari* ad magnum oſſis occipitis foramen proceſſus oſſeus aſſurgit, quem Dura Meninx ſuccingens, inde & ipſa in proceſſum introrſum curvatur, in aliis magis, in aliis autem minus antrorſum dilatatum, atque extantem, quo cerebellum in duo quaſi hemiſphæria dirimitur. Per hunc igitur membranoſum proceſſum Poſterior ille Sinus aſcendit, eo quo dictum eſt, influens; in vicinia autem magni occipitis foraminis initium capiens, & ex venis quæ ad ea, & ſuperiora deinceps loca pertinent, cruorem adducens. Unius loco, & alterutrum quidem latus illius proceſſus haud raro tenentis, duos aliquando Sinus, ſingulos per ſingula ejus latera pergentes obſervavi. Etſi vero de ſeptendecim capitibus in quibus hunc Sinum perquiſivi, quinque fuerunt, in quibus nihil ipſius, niſi exigua intra *Torcular* orificia, eaque non ita alte ſpecillum admittentia, & quatuor item, in quibus ne hæc quidem orificia conſpexi; quoniam tamen in reliquis octo longe ipſe conſpicuus fuit, non vidi profecto, cur hujus deſcriptionem omitterem, quando Longitudinalis Inferior Sinus paſſim ab Anatomicis celebratur, qui neque, ut dixi, perpetuus, & magna ex parte hoc Poſteriore eſt anguſtior. Accedit conformationis certa ratio; noſtri enim Sinus cavitatem, non a conica ſuperficie, ſed ab lateribus inter ſe ad angulos conjunctis ſæpe vidimus comprehendi, atque adeo interdum etiam a membranoſis quibuſdam ligamentis e tranſverſo extantibus, qualia in majoribus Sinibus (quamvis non ita ſemper crebra, & inſignia, ut plerique credere videntur) extare ſolent, communiri. Quæ quidem addere voluimus, ne dubitare quis poſſet, nos forte communem aliquam venam pro Sinu peculiari propoſuiſſe.

ANIMADVERSIO III.

De aliis Sinibus.

PRope hunc Sinum duos quoque alios vidi in *Torcular* influentes, qui per Tranſverſum Meningis Duræ Proceſſum ferebantur. Quos etſi pariter deſcribendos eſſe, nequaquam cenſeo, quippe quos non pluries conſpexi; veros tamen Sinus fuiſſe, non dubito cum aliis de cauſis, tum quia tranſverſæ eorum ſectiones minime erant circulares, ſed ea prorſus figura quam in ſectionibus alio-
423. rum Sinuum Cl. Valſalva eſſe, monuit. Quod quidem monitum aut in tua iſta de Sinibus tractatione, aut in Explicationibus Tabulæ huic reſpondentis XCII. commemorare potuiſſes. Sed & alterum Solertiſſimi Viri monitum de figura
Ibid. *Specuum* GG, quas in memoratæ Tabulæ Figura 1. repræſentas, ibi erat pariter indicandum. Quo de Iconiſmo quoniam verba facere forte cœpimus; vide, quæſo, quid in eo deſcribendo a tuo Scalptore ſit omiſſum. Præclare noſti, Doctiſſimum ejus Iconiſmi Auctorem in ea ſententia eſſe (jure, an ſecus, in præſentia non diſqui-
292. ro) quam in Explicatione etiam exponit, videlicet Arteriarum Craſſæ Meningis KKKK *propagines aliquas in Sinum Longitudinalem aperiri*. Id ejus Archetypus luculenter monſtrat, ut in quo eæ propagines ad puncta ad utrumque Sinus Longitudinalis limbum poſita, eumque ingreſſum indicantia pertingunt. Tuus autem Scalptor neque omnes earum ramuſculos deſcribit, & quos deſcribit, eos procul ab iis limbis finitos oſtendit. Porro ſi Cl. Pacchionus Figuram 3. & 4. cum Archetypis ſuis elaboratiſſimis comparet, quantum ab horum non modo elegantia, verum etiam perſpicuitate, &, quod gravius eſt, veritate diſtent, prima ſtatim inſpectione intelliget; nonnullas enim deeſſe glandulas, chordarum autem alias deeſſe, alias craſſiores, alias contra tenuiores oſtendi, perſpiciet. Quod ſi iſtas Explicationes cum autographo ſuo conferat, erit etiam aliquid quod omiſſum, mutatumve comperiet.

ANIMADVERSIO IV.

PLura tamen, fateor, nec levis ſæpe momenti ſunt, quæ in Ridleyi Opere omiſſa, ac mutata eſſe, video. Nam; ut de iſta primum ipſius Figuræ 2. Explicatione verba faciam; ex te, Ornatiſſime Vir, quæro, addiderit Ridleyus, an non ad explicationem litterarum *l l.* judicium quoddam anatomicum in hanc ferme ſententiam: „ contra quam ſe habet Vaſorum conformatio „ quam memorat Vieuſſenius in tertia ſua Tabu- „ la HH. „ Si ipſe non addidit; cur verba hæc in Bibliotheca tua Anatomica poſueras? Si vero addidit; cur in Theatro nunc omittuntur? At eorum etiam, quos laudat, vel impugnat, Auctorum libros, & paginas certe Vir eruditiſſimus paſſim in libri ſui ora magno Lectorum commodo, ipſe, ut opinor, adſcripſerat. Hæc tamen, atque alia ejuſmodi omnia in Theatro fruſtra perquirimus. Quot vero Ridleyi loca aliter iſtic, quam in Bibliotheca Anatomica, legantur, tuum hoc utrumque Opus hac in parte, atque adeo vel in iſta ſolum Explicatione conferentibus proclive erit intelligere. Et malim quidem exiſtimare, hæc mutata eſſe in Theatro loca, ut ad Auctoris mentem ſententiamque propius accedant. Attamen facilius crediderim, Ridleyum in hanc ſententiam ſcripſiſſe: „ quapropter „ etiam confugere cogitur ad exiguos illos Venarum „ ramulos qui ramos comitantur quos emittit Ar- „ teria Carotis, antequam Duram Matrem per- „ foret, cum Opticis Nervis: „ ut in Bibliotheca lego, quam: „ ſed pro hac ſanguinis elimina- „ tione adhibet exiguos illos Venarum ſtolones „ quos emittit Arteria Carotis, antequam Duram „ Matrem perforet, quique Opticos Nervos co-
„ mitantur: „ ut lego in Theatro. Illud 303
quoque difficile in animum induco, Ridleyum cenſuiſſe, de quatuor Sinibus equinæ ſellæ adja-
centibus „ duos priores *eo quod* longiores & an- 302
„ guſtiores ſint, Superiores vocari; „ hæc tamen verba pariter & ad eundem prorſus modum in Bibliotheca, atque in Theatro comperio. Cætera quibus plus eſt temporis, atque otii, indagabunt; mihi autem pro veri ſtudio, & ſuſcepti operis lege hæc indicaſſe ſatis erit, ut hinc Lectores admoniti iſtam præſertim Theatri partem cautius legant, & ſiqua forte minus probent, diligenter videant, atque ex illis etiam, qui non carent anglico Ridleyi autographo (quod ipſe adhuc videre non potui) ſciſcitentur, an ſæpe ii potius, qui vel latine reddiderunt, vel typis deſcripſerunt, quam doctiſſimus Auctor culpandus ſit.

ANIMADVERSIO V.

De Arteriarum Carotidum in cranii trajectu curvaturis.

NEque diſſimili ratione ea loca examinari ante, volumus, in quibus nos aliquid notabimus, 300.
velut hunc: Arteriarum Carotidum *curvum* per cranium *trajectum in Figura Doct. Willis optime exprimi*. Ego enim; ut alia nunc mittam; haud ſane video, quomodo quæ Figura Arteriæ Carotidis curvaturas dumtaxat exhibet, quæ ſecundum lineam quæ ad perpendiculum eſt, contingunt, ea curvaturas illius arteriæ *optime* exprimat. Eſt enim illa arteria, dum cranii ſubſtantiam trajicit, etiam in tranſverſum curvata: quod Lowerus altera Figura quæ ipſam, non ut Williſius a latere, verum a tergo ſpectandam præbet, repræſentandum curavit; quanquam neque hæc certe optima eſt. Et hæc quidem de utraque Carotide. Ambæ autem Vertebrales Arteriæ poſtquam in unum truncum convenere, a Cl. Vieuſſenio Arteriam Cervicalem dictum, & ſic

Tract. de Corde.

301 ſic per Annularem Proceſſum excurrere, „ exin-
„ de hæc Arteria dicitur duos emittere ramos,
„ ſeu potius eos accipere a Carotide. „ Si Williſii
delineatio quam multi ſequuntur, & in his et-
Tab. 24. iam Verheyenius, quamque adeo tu ipſe poſtea
Fig. 4. affers Tab. XCVI. Fig. 1. ſi illa, inquam, deli-
De ipſarum ramulis Cervicalis communicatione. neatio probanda eſſet, nihil verius dici potuerat.
At ego ita obſervare ſoleo, ut tu idem in Tab.
XCIX. Fig. 1. ex Diligentiſſimo Ruyſchio deli-
neas, videlicet duos illos ramuſculos nequaquam
ab ipſo cervicalis arteriæ trunco, ſed ab duobus
anterioribus hujus ramis proficiſci, hiſce ipſis te-
nujores. Quæ cum Ridleyus non ignoraret,
ut ejus Figura oſtendit, quæ tibi 1. eſt in Tab.
XCVIII., mirari profecto ſubit, quomodo in hac
Nevrogr. l. 1. c. 6. deſcriptione longe minus Vieuſſenio diligens eſſe
potuerit. At certe nec magnam illam, & iis
qui Williſii, aut Verheyenii Iconiſmis utun-
tur, pene incredibilem, eorundem ramuſculorum
anguſtiam ignorabat, ut quam paulo infra, at-
que alibi etiam inculcat. Attamen quaſi iidem
ramuſculi non minores eſſent iis quos Williſius
delineat; per hos (utinam ſaltem addidiſſet, in
ejuſmodi caſibus ſenſim dilatatos) abſolute con-
tingere, affirmat, ut quamvis etiam tres ex qua-
„ tuor majoribus Arteriis quæ Cerebro ſangui-
„ nem ſuppeditant, totaliter obſtruerentur, via
„ nihilominus ſupereſſet ad ſanguinis competen-
„ tem ſubminiſtrationem ab alia quarta quæ ſine
„ obſtructione ſervaretur. „ Ceterum Ridleyi ju-
dicio prorſus digna ſunt, quæ continuo ſubji-
ciuntur: hos ramos *peſſime depictos eſſe in Bidloi
Tabula nona; ſed ſcitiſſime in Vieuſſenii quarta*.
Quo in loco dabis mihi hanc veniam, Vir Do-
ctiſſime, ut eos qui Theatro tuo ſunt uſuri, can-
dide, admoneam, hanc quam Auctor merito re-
prehendit, Bidloi Figuram iſtam ipſam eſſe, quam
tu in Tabula XCVI. num. 3. producis; hanc ve-
ro, quam pari jure viciſſim laudat, Figuram
Vieuſſenii iſtam quidem eſſe, quæ num. 1. in tua
Tab. XCVII. exhibetur; verum in ea ipſa re,
propter quam laudatur, uſque adeo a Scalptori-
bus depravatam, ut ii de quibus loquimur, ra-
muli ad litteras *bb* picti, non modo exilitatem
eorum quos Cl. Vieuſſenius propoſuerat, ſed &
amplitudinem ſuperent illorum (*e e*) qui his
emiſſis, utrinque ad latera ulterius pergunt, quan-
quam illos iidem Scalptores ita amplificaverint,
ut in eorum explicatione id fortaſſe omittere po-
336. tuiſſes, quod Vieuſſenius monuerat: eoſdem *hic
paulo majores quam par ſit, repræſentari*. Sed &
locus, unde ramuſculum præſertim dextrum emit-
tunt, non parum ſane mutatus eſt. Verum
nunc quidem ad Ridleyum redeamus.

ANIMADVERSIO VI.

PErmirum eſt, ſi revera Anatomico non modo
302. tam ſolerti, verum etiam tam erudito illud
De Receptaculis ad Sellam Equinam. excidit: „ quod attinet ad Vieuſſenii Receptacu-
„ la, certum eſt ea nuſquam exiſtere in Cerebris
„ humanis, prout ipſe eadem deſcribit. „ Nam
quod addit: „ ipſam quoque totam Duram Ma-
„ trem - in illa regione arcte adhærere Baſi ſub-
„ jacentis Oſſis; „ nimirum veteres etiam Ana-
tomici hoc a vero alienum eſſe, ſciebant, ut oſten-
dit Riolanus, quem in illa regione agnoviſſe Re-
ceptacula, animadverto, quæ *Foſſulas* nuncupavit.
Anthropogr. l. 4. cap. 2. „ *Diſciſſa*, inquit, *ac revulſa dura meninge, quæ
circumdat ſellam equinam, foſſulas invenies innu-
meris arteriolis refertas, quæ Retis Mirabilis na-
turam præ ſe ferunt*. Quod autem Ridleyus
303 ſubjicit: „ in plurimis injectionibus quas adhi-
„ buit ad Partium uſum inveſtigandum, ne gut-
„ tulam quidem tinctorum liquorum unquam de-
„ prehendiſſe in illo Carotidis Arteriæ latere in
„ quo Receptaculorum iſtorum ſitum deſignavit
Hiſt. Part. Diſſ. 2c. „ *Vieuſſenius*; „ contra Ortlobius, cera viridi
in Sinus injecta, ſingulos ibi in ſingulis lateribus
magnos quoſdam Sinus, quos ego ex ejus Figura
conjicio, ipſa fuiſſe Receptacula, implevit.

Sed ne Eximium Virum, ipſius autographo non
inſpecto, quaſi indicta cauſa, damnare videamur;
juvat potius quædam alia quæ de Sinuum uſu
conſequuntur, noſtris obſervationibus confirmare.
„ Cæcæ Sinus Longitudinalis Cavitates ſeu Di- 303.
„ verticula inſervire dicuntur moderando nimium
„ veloci ſeu violento ſanguinis motui. „ Eodem
ego pertinere cenſeo, etiam Cavitates alias quaſ- *Sinuum*
dam apertas. Obſervavi namque in Sinibus qui- *Duplicationes.*
buſdam Longitudinalibus, nonnunquam in pluri-
bus, alias in uno dumtaxat loco, addito intrin-
ſecus ad alterutrum latus pariete peculiari per tra-
ctum, vel duorum interdum tranſverſorum digi-
torum duplicari Sinum: quod quidem ſemel et-
iam in Sinu quarto conſpexiſſe, memini. Ad-
ditur, eundem ſanguinis motum „ etiam multo
„ magis retardari in ſupino Corporis ſitu - con- 304
„ currente Sinuum Lateralium ſtructura, quæ ta-
„ lis eſt ut in prædicta poſitura ſanguis cogatur
„ ſurſum aſcendere antequam devenire poſſit ad lo-
„ cum deſcenſus ſui in Venam Jugularem. „ Sane
in erecto quoque corporis ſitu aliquid ſanguini
objectum eſt, quo minus poſſit ex Sinibus Late-
ralibus rapidiore curſu in eum locum devolvi;
nam priuſquam huc deveniat, aſcendere cogitur
per extremam eorundem Sinuum partem, quæ vi-
delicet, ut pars calvariæ ſubjecta, eſt acclivis, ve- Tabula CVII. Fig. 2.
lut a Cl. Valſalva pictum eſt.

ANIMADVERSIO VII.

POrro Auctor cum Peritiſſimis tum ſuperio- *De Glandulis Plexus Choroidis.*
rum, tum hujus ætatis Anatomicis nequa-
quam dubitat, veras Glandulas Plexui Choroidi
eſſe interjectas. At „ ſecundum Clariſſ. Rhuyſ-
„ chium; „ ut tu, Eruditiſſime Vir, adnotas;
„ Plexus Choroidæus nullis donatur glandulis; ſed 305
„ quidquid ſub glanduloſitatis apparentia aliquibus
„ impoſuit, oritur a contorſione vaſorum, „ quæ
videlicet; ut Diligentiſſimi Actorum Eruditorum A. 1699. M. Nov.
Scriptores in hac ejus exponenda ſententia loquun-
tur; „ propter gyrulos anfractuoſos glandulas
„ mentiuntur. - Hydatides namque ſæpe in ple-
„ xu choroideo obviæ non niſi vaſcula ſunt ſan-
„ guinea ſero turgida. „ Ego quidem adverſus
Eximii Profeſſoris ſententiam nihil hic ſtatuam.
Memini tamen, cum ejuſdem Plexus particulam
ex ſaniſſimo capite deſumptam lumini objeciſſem,
& microſcopio adjutus ſpectaſſem, elegantiſſimas
vidiſſe variæ magnitudinis veſiculas in racemos
quaſi quoſdam collectas, eaſque a ſanguiferis, quæ
circum repebant, tenuiſſimis vaſculis ſatis diſtin-
ctas. Eadem alii quoque ex Venetis Amicis per-
ſpexere. Tu igitur, V. Cl. judicabis, num
veri ſimilius ſit, hydatides iſtas vaſcula eſſe
ſanguifera ſero turgida, an quaſdam ex iis veſicu-
lis, ſeu mavis glandulis ab incluſo humore dila-
tatas. Diſpicies quoque, cur earundem hyda-
tidum maximæ ſæpius, & præcipue; ut mihi qui-
dem obſervare contigit; in ea Plexuum parte oc-
currant, quæ in poſtrema lateralium Ventriculo-
rum concameratione deliteſcit.

ANIMADVERSIO VIII.

QUæ autem de Retis Mirabilis origine, & in 305.
humanis capitibus exiſtentia a Ridleyo ſub-
jiciuntur, vide, obſecro, ut ab iis diſcre-
pent, quæ in Bibliotheca Anatomica ex eodem
propoſita ſunt initio Capitis VIII. qui locus vi-
delicet huic loco reſpondet. Ibi enim de Retis
exiſtentia primum, tum de origine verba facit;
hic autem contra: & quod gravius eſt, ibi „ Non
„ obſtantibus, inquit, opinionibus cum Recen-
„ tiorum Wepferi, Willis, & Vieuſſenii ſimili-
„ ter - tum etiam fere Veterum omnis, ſcilicet Ve-
„ ſalium, Columbi &c. Ego contra hujuſmodi Re-
„ te nec ab ullo homine abeſſe, nec ulla difficul-
„ tate laborare manifeſtationem illius, unquam
„ deprehendi. „ hic vero; Nullo non tempore,

„ inquit, & quidem abſque difficultate in homi„ nibus ſemper inveni, quamquam recentiores, „ Wepferus, Williſius, & Vieuſſenius, una cum „ veteribus Anatomicis omnibus, ut Veſalio, „ Columbo &c. contrarium afferant. „ Mihi ſane multo veriſimilius videtur ab Doctiſſimo Viro ſcriptum eſſe, *fere Veterum omnes*, quam *veteres Anatomicos omnes* contrarium aſſeruiſſe. Nam ut locum Riolani, quem produximus ſupra, mini- me vidiſſet, num loca etiam Nicolai Maſſæ, & Jacobi Sylvii (ut alios nunc omittam) qui idem Rete in homine extare, & qua ratione inquiri debeat, tradidere, hominem eruditiſſimum ignoraſſe, cenſebimus? Et hæc quidem, cum anglico Ridleyi exemplari caream, non niſi per conjecturam attingo. In ea vero, quæ de Glandula Pituitaria ex Præclaro Anatomico Littrio in Adnotatione quadam ſubjicis, non ego modo, ſed quicunque Commentarium illius conſulent, affirmare non dubitabunt, quædam ab Auctoris ſententia aliena vitio eorum irrepſiſſe, quorum opera in illius verbis latine reddendis uſus es. Neque enim credere unquam poſſim, te linguæ gallicæ peritiſſimum non intellexiſſe, quæ laudatiſſimus Auctor ſcribit de parte, ſeu mavis lamina Duræ Meningis inferiore Sellam Equinam inveſtiente, ad hunc fere modum verti debuiſſe: „ Inferior cavitatem inveſtit, inferna facie oſſi adhæret, ſuperna foſſulam efficit, atque intra „ ſuam craſſitiem, ad cavitatis medium, Sinum „ efformat quinque lineas longum, unam latum, „ in tranſverſum; ſi ſpectes capitis figuram; po„ ſitum, quem propterea tranſverſalem nuncupa„ bo. Foſſula autem in poſteriore ſellæ parte „ ſita eſt: ejus marginum latera pluribus fora„ minulis pertunduntur, atque ipſa aliquando per „ unum, vel alterum aliud foraminulum cum Du„ ræ Matris Sinu communicat, qui pone apophy„ ſim clinoidem poſteriorem eſt ſitus. „ Hæc autem in tua iſta Adnotatione ſic reddita ſunt: „ Inferior cavitatis prædictæ fundum inveſtit & „ in propria ſua craſſitie, ſecundum ejuſce cavi„ tatis medium, foſſulam tranſverſaliter effor„ mat, in qua elevatur Sinus quinque lineas lon„ gus, ac unam latus, cujus latera pluribus fo„ raminibus pertunduntur, per quorum quædam „ cum alio Sinu pone Apophyſim Clinoidem ſito „ communicat. „ At ſi ille Sinus in foſſula elevatur; quomodo infra Auctor ſcribat de cinerea & poſteriore Glandulæ Pituitariæ parte, „ intra „ eam foſſulam ſita eſt de qua ſupra diximus: „ membrana autem eam foſſulam efformans, in hac „ cineream portionem firmiter annexam retinet, „ eamque a rubea altera portione ex parte ſeparat „ ſe ſe inter utramque inſinuando; „ neque enim ipſe *non parum ſeparare* dixit. Verum hoc, atque alia quædam ejuſmodi prætermittamus.

Vid. etiam apud Riolan. loc. cit.

307 Memoires de l'Acad. R. des Sc. A. 1707.

ANIMADVERSIO IX.

309 QUod autem in proxima Adnotatione memoras, obſervaſſe te, Glandulam Pinealem in cervis quidem eſſe *cavam*, & *e multis minutiſſimis glandulis conflatam*; an vero in aliis etiam animalibus, te *præ experimentorum defectu dubium adhuc hærere*: ego ſane ut tuam in obſervando ſedulitatem, ita in judicio ſuſpendendo prudentiam laudo. Vidi tamen anno ſuperiore in mulieris cerebro, in quo ea glandula æquo major, firmior, & ſubſtantia cerebri corticali, cui ſæpius ferme ſimilem conſpexi, longe albidior erat, vidi, inquam, intra ipſam quoſdam quaſi loculos, ſubſtantiam autem ejuſmodi, ut manifeſte glanduloſa eſſe videretur. Porro *tres calculi quos in eadem repeririſſe*, addis, *Celeberrimum Rhuyſchium, ut in Theſauro habet Anatomico quinto*; ſive calculi revera fuerint, ut ab aliis habiti erant (fuerant enim Ruyſchio dono dati) ſive, ut ipſe mavult, oſſicula; illud certum eſt, & adnotatione dignum, intra hanc glandulam *exiguum corpus durum*, *ſubflavum*, & *nonnihil aſperum ſæpiſſime reperiri*, ut Exercitatiſſimus Vieuſſenius obſervavit, & nos quoque pluries invenimus, qui præterea in viro quodam Bononienſi totam fere glandulam ex flava, duriuſcula, ſed friabili materia conſtantem deprehendimus. Aqua vero turgidam non ipſi modo pluries vidimus, ſed in Patavino etiam Theatro aliquoties oſtendimus ſic ut comparata cum proximis Plexus Choroidis (ut pleroſque, & fortaſſe recte, vocare diximus) Glandulis, quæ in iiſdem cerebris aqua pariter diſtentæ erant, nulla ab iis ratione differret. Cui rei ſi addas arctam illam quam cum eodem Plexu ipſa habet connexionem, propter quam fit, ut eum elevando ipſa quoque elevari ſoleat, admiratione dignam cenſebis Caſpari Bauhini ſententiam, qui cum Pinealem *glandularum hujus Plexus maximam* dixerit, vel ea ætate de conditione hujus glandulæ idem ſenſiſſe videri poteſt, quod noſtra Ridleyus: non differre ſcilicet a conditione cæterarum quæ in Plexu Choroide occurrunt. Cæterum nequaquam me fugit quam peculiari ratione Pinealis Glandula ei potiſſimum tractui medullari qui tranſverſus ducitur ante Natiformes Protuberantias, continuetur. Itaque de ejus natura, & quod conſequitur, officio amplius quærendum eſſe, puto.

De Glandula Pineali.

Nevrogr. l. 1. c. 11

Inſtitut. Anatom.

ANIMADVERSIO X.

JAm vero ut ad Ridleyum redeamus; quod hic docet, Septum Lucidum eſſe *intermedium Corpori Calloſo & ſubjacenti Fornici*, id quidem verum eſt; ſed tamen etiam qua Fornix non ſubſternitur, antrorſum aliquantum procurrit. 315

Magis autem hæreo in proximo quodam loco in quo de nervorum opticorum Thalamis ſcribit: eorum „ Summitates ſeu Juga-conjungi, ut recte „ adnotavit Vieuſſenius, in hoc Williſio contra„ rius cujus Figuræ quoad partem iſtam falſiſſi„ mæ ſunt. „ Non hic quæram, cur tamen iſtas ipſas Williſii Figuras tuis Lectoribus proponas; illud potius inquiram, quid ſibi iis verbis Ridleyus voluerit. Igitur Williſius „ Medullæ „ oblongatæ crura hic loci in homine utplurimum, „ inquit, eſſe prorſus diſtincta, & ab invicem de„ hiſcentia, aperturam declivem quæ ad infundi„ bulum tranſitus eſt, relinquere. „ Cl. autem Vieuſſenius de iiſdem ſcribit: „ medullaris ipſis „ interjecti tractus, & tertii ventriculi lacunaris „ interventu, in homine ſemper conjuncta repe„ riri aſſeremus, cum bona venia Cl. Williſii, „ qui Anatomes cerebri c. 2. ipſa utplurimum de„ hiſcentia, & prorſus diſtincta eſſe dicit. „ Si igitur Ridleyus adverſus Williſium hac in re Vieuſſenio adſtipulatur; neceſſe eſt, ut eadem medullaris ipſis interjecti tractus, & tertii ventriculi lacunaris, vel certe alterutrius interventu conjuncta eſſe, agnoſcat. At ſupra, per eum medullarem tractum conjungi, non obſcure negavit, ubi hæc ſcripſit: „ A Vieuſſenio vocatur Tractus Medul„ laris Nervorum Opticorum Thalamis interjectus „ quaſi unicus is eſſet, ut etiam ſic ab ipſo deli„ neatus eſt; ſed re vera geminus eſt, *unus ſcili„ cet in utroque latere*. „ Hic autem nullum tertii ventriculi lacunar videtur agnoſcere; nam neque deſcribit, & quo in loco ipſum a Vieuſſenio ſtatuitur, paulo ante eſſe, dixit, „ Rimam quæ „ a Fornice tegitur, & dividit Crura Medullæ „ Oblongatæ, & tertium facit Ventriculum. „ In hac tanta Vieuſſenii a Williſio, & Ridleyi, ut videtur, a ſe ipſo diſcrepantia neceſſarium prorſus eſſe, duxi, ut quid hac de re habendum eſſet, per anatomen inquirerem; & niſi omnia me fefellerunt, deprehendere tandem viſus ſum, Naturam ipſam hac in re ſibi non conſtare. Quod antequam exponam, juvabit hic pauca Vieuſſenii verba deſcribere, ne cum apud te neque lacunaris tertii ventriculi deſcriptio, neque aut ejuſdem ulla, aut ipſius tertii ventriculi perſpicua imago in proximis quas addis, Tabulis occurrat, Lectorum multi forte hæreant, & qua de re hic diſputemus, haud ſatis aſſequan-

315.

Cerebri. Anat. c. 2.

Nevrogr. l. 1. c. 11.

309.

314.

:. cit. quantur. ;, Tertius ventriculus, inquit Cl. Vieuſ-
„ ſenius, eſt cavitas rimæ majuſculæ æmula, nervorum opticorum thalamis ſeu medullæ oblongatæ cruribus intermedia, cujus ſupernam partem cinerea molliſque ſubſtantia lacunaris adinſtar obtegit; proindeque ipſam lacunaris nomine donamus. Cinerea vero hujuſmodi ſubſtantia, cui ſupra deſcriptus tractus medullaris incumbit, & unitur: ubi nervorum opticorum thalami, qui ſcilicet ipſius interventu ſimul uniuntur, ab invicem ſejunguntur: præ nimia mollitie facillime divellitur, ejuſque divulſæ partes in utroque tertii ventriculi latere, adeo in ſemetipſas contrahuntur, ut vix appareant. „

De Lacunari ...ntriculi tertii. Ego igitur iſtud Lacunar quod Diligentiſſimus Vir deſcribit, pluries conſpexi ab ſummis thalamorum, quos conjungebat, lateribus deorſum paululum incurvatum: quinimo aliquando duo vidi, alterum alteri ſubjectum, quorum ſuperius eum tractum medullarem eſſe, credidiſſem, niſi hunc lacunari incumbere, & uniri, dixiſſet, illud vero a ſubjecto prorſus ſejunctum apparuiſſet. Et quando duplex hoc lacunar memoravi, addam, me ſub eo proximo meatu quem vocant tranſitum ad quartum ventriculum, meatum aliquando alterum conſpexiſſe. Verum qui id lacunar & pluries, & duplex interdum vidiſſe me, fateor, idem ajo, in quibuſdam cerebris vix tranſverſam laminam cineream, lacunari multo breviorem, non ſumma thalamorum latera, ſed mediam, ſecundum altitudinem tertii ventriculi, horum partem connectentem, quam nemo; quod ſciam; memoravit; in nonnullis autem nec volam, nec veſtigium aut lacunaris, aut deſcriptæ tranſverſæ laminæ ullo pacto a me videri potuiſſe. Ne vero ob allata Vieuſſenii verba de facillima partium lacunaris divulſione, ac divulſarum in ſe contractione, ut vix poſtea appareant, aliquis forte ſuſpicaretur, me in cerebris præ nimia partium mollitie, & laxitate diffluentibus, dum ea deponerem, & verſarem, id lacunar ante divulſiſſe, quam ad ipſum inquirendum pervenirem; haud alienum erit monere, id mihi vel in cerebris contigiſſe, quæ cum per ſe optime conſtituta erant, & ſatis conſiſtentia, tum a me lenta ſuſpenſaque manu in ſua ipſa ſede incidebantur. *De Cerebri ſectione, ejuſque anterioribus Ventriculis.* Conſuevi enim Cerebrum in ſede plerumque ſua diſſecare propterea quia animadverti, ipſo depoſiti cerebri pondere, ac concidentia plures ejus partes ab eo quem ſecundum naturam habebant, poſitu dimoveri, velut ipſos de quibus loquimur, nervorum opticorum Thalamos, & Corpora Striata. Scilicet hæ Protuberantiæ, cerebro intra cranii latera adhuc coercito, non ut in pleriſque videmus Figuris, quæ nimirum cerebro extra ſuam ſedem evulſo deſcriptæ ſunt, non, inquam, baſim dumtaxat anteriorum ventriculorum, verum & latera magna ex parte conſtituunt. Quo fit, ut iidem ventriculi multo revera anguſtiores ſint, quam in depoſito cerebro apparent, & ſiquid in ipſis redundat humoris, majori utrinque per eorum latera, & baſim declivitate ad tertium ventriculum defluat.

ANIMADVERSIO XI.

PORro quod Ridleyus de Cerebello conſcribit, videlicet „ a Cerebro in corticali ſua ſtru-
317. „ ctura differre, quandoquidem ejus interſtitia „ ſunt elliptica, ſeu imperfectorum Circulorum „ ſegmenta; „ id quidem eſt verum. Illud tamen addendum eſt, ſi leniter immiſſo in ea interſtitia ſcalpelli manubriolo Circuli a Circulis diducantur, *De ſtructura Cerebelli.* horum alios ad plus minuſve exiguum ſpatium, alios vero altiſſime intra ipſam Cerebelli molem productos inveniri. Eorum autem, qui altiſſime producuntur, ſi ea facies inſpiciatur, quæ proximi Circuli faciem reſpicit, eam pariter univerſam in plura aliorum quaſi Circulorum, alibi quod parallela ſint, alibi quod mirifice inter ſe conſerta, aut ab una earum facierum in alteram producta, haud inelegantia ſegmenta aſſurgere ſic ut qui hæc profundiora interſtitia non diducunt, ii minimam tantum eorum Circulorum partem videant, in quos tota Cerebelli ſuperficies eſt diſtributa, atque adeo longe maximam, atque incredibilem ejuſdem ſuperficiei, & quod conſequitur, corticalis Cerebelli ſubſtantiæ extenſionem ignorent. Porro intra ſingulos hoſce corticales Circulos, ſinguli, ſed longe tenuiores, medullares Circuli ſunt incluſi: qui cum eadem ratione atque corticales illi diſponantur; ex hoc ſtructuræ modo efficitur, ut Cerebello per medium, ad perpendiculum ſecto, medullarium quidem Circulorum ſectiones illam candidarum arbuſcularum ſimilitudinem efficiant, ſectiones autem corticalium circumjecta iiſdem arbuſculis quaſi folia æmulentur. Hæc cum ſcripſiſſem, Obſervationem legi *de admiranda Cerebelli ſtructura* ab Solertiſſimo Viro Laurentio Heiſtero nuperrime editam, in qua has potiſſimum, de quibus modo dictum eſt, ſectiones attendens, quæ nos folia, ipſe *lobulos* vocat, & qui nobis eſſent ultimi arbuſcularum ramuſculi, ipſe ad Malpighii normam *tanquam ductulos excretorios* ſingulis lobulis inſervientes eſſe, indicat. *Ephem. N. C. Cent. V. Obſ. 82.* Sectiones autem Circulorum altiorum una cum ſectionibus aliorum Circulorum in quos ab lateribus aſſurgunt, ſpectatas, *lobos* appellat: hujuſque ſtructuræ uſum aſſignat. Tum ſectiones haſce omnes elegantiſſima Figura oſtendit, & modum præterea edocet, quo intra noctis ferme ſpatium Cerebellum ita præparari poſſit, ut ejus interſtitia omnia per ſe diducantur. Quod quidem artificium etſi ob facilitatem ſummopere laudandum eſt; mei tamen Auditores probe norunt, quoties ſuperiore tempore ea omnia quæ ſupra deſcripſi, vel ſine eo adjumento ſic ſatis ipſis demonſtraverim.

ANIMADVERSIO XII.

VAgi Nervorum Paris exortum Ridleyus con- 319.
ſtituit „ præciſe in illa regione quadante- *De Vago*
„ nus cava quæ Olivari Corpori, & Reſtiformi *Nervorum Pari.*
„ Proceſſui interjacet: „ ejuſdemque Paris Fibras *prope ſuum exortum ſibi continuas eſſe*, dicit. Ego vero in duobus ſaltem, quæ non ita pridem fecui, cadaveribus, plures ejus fibras poſteriores vidi ex ipſis Olivarium Corporum lateribus prodeuntes, eaſque tum ab anterioribus, tum inter ſe valde ſejunctas. De anterioribus autem reliquis quod addam, id in omnibus in quibus adhuc quæſivi, cadaveribus inveni. Una vel altera ex prioribus, non eodem quo cæteræ, foramine extra cranii, vel certe Duræ Meningis caveam egrediuntur, ſed inter has, atque illas tenue quaſi ſeptum intercedit, quod ſæpe quidem oſſeum, alias autem, & in mulieribus præſertim, potius membraneum eſſe, diſſecando intellexi. Hoc addere propterea volui, quia tametſi *Theſ. Anat. I.* Diligentiſſimus Profeſſor Ruyſchius in capite infantis, quod aſſervat, notandum eſſe, ſcripſerit, „ Nervos vagos in utroque latere duobus in „ locis Cranium perforare, exigua portione oſ„ ſea interpoſita; „ qua ratione tamen id fiat, & num eo in capite ſit peculiare, an cæteris etiam commune, non indicavit. Sed de Nervorum origine, atque egreſſu alia poſtea fortaſſe adjiciemus. Nunc de ſubtiliore Partium Cerebri anatome, quam Ridleyus poſtremo loco perpendit, Cl. autem Vieuſſenius pluribus Tabulis, a te prætermiſſis, & præſertim XIV. XV. & XVI. complexus eſt, unum dicamus. *Nevrogr. l. 1.* Negat ille primum, „ ſe potuiſſe, quantumvis accurato ſcru-
„ tinio facere conatus fuerit, - ullam detegere 329.
„ ejuſmodi actualem Partium configurationem, „ qualem adeo formaliter delineatam deprehen-
„ dimus - præſertim a Vieuſſenio. „ Deinde quod 330
ad Medullares ſpeciatim Tractus attinet; „ omnes illi, inquit, quos per ſeduliſſimam diſquiſitionem reperire potui, fuerunt illi tantum
„ quos

„ quos in præcedentibus paginis notavimus ; „ hos deinde omnes enumerat. Non eſt mihi in animo hæc omnia ſigillatim expendere; illud tantum dicam, mirari me, quod inter iſtos quos

De duobus Oblongatæ Medullæ Tractibus Medullaribus.

enumerat, Tractus Medullares ii ſpeciatim omittantur, qui in memoratarum Tabularum poſtrema litteris FF. indicati ſunt. Certe enim nihil mihi in pleriſque cadaveribus facilius eſt, quam Corporum Pyramidalium ſummam partem, imam autem Annularis Protuberantiæ, aut lente, paulatimque abradendo, aut nonnunquam ſine ulla etiam abraſione ſuſpenſa manu hanc ab illa diſtrahendo, cæteris nexibus diſſolutis, duos intus medullares inſignes faſces ſecundum Oblongatæ Medullæ longitudinem porrectos, adhuc perſtantes oſtendere: quos ſurſum, deorſumque perſequendo, ex eorum craſſitie, loco, poſitu ſæpe comperi, non differre ab iis qui in ea Vieuſſenii Tabula medii inter litteras HH. & GG. ſecundum longitudinem feruntur. Hos eoſdem eſſe conjeciſſem atque illos, quos Dominicus Miſtichellius in Figura ſua I. ad litt. *e e.* delineavit, niſi ipſe ſuos non intus eſſe, ſed in ipſa Medullæ ſuperficie, neque ex veris medullaribus fibris conſtare, ſed potius ad inveſtientes membranas pertinere, tradidiſſet. Erat enim in ea opinione, nihil niſi mucoſum quiddam, ac informe totam Cerebri, Medullæque ſubſtantiam eſſe, neque ullam ejus partem reapſe in fibras conformari. Equidem ipſe non contenderim, quoſcunque in Cerebro tractus Anatomici deſcribant, eos omnes nativos, germanoſque eſſe, neque eorum ullos aut ſcalpellis, aut incumbentium partium ponderi, aut vicinis pulſantibus arteriolis, aut ipſis etiam arcte ſuccingentibus membranis deberi; at nullas prorſus fibras in Cerebro eſſe, quis facile credat, qui Striata inprimis Corpora abraſerit, quorum cinereæ ſubſtantiæ albi tractus non modo interjecti ſpectantur; ſed interdum etiam, dum pars abraſa leniter elevatur, atque reflectitur, hanc nonnulli eorum a circumjecta ſubſtantia extricati, & prorſus liberi filorum inſtar ſequuntur. Attamen utcunque de ejus opinione cenſendum eſt; ejus poteras Figuras exhibere; ut de obſervata ab ipſo tum in eadem Oblongatæ Medullæ parte, tum in proxima Spinali, certa fibrarum implicatione judicium a cæteris Anatomicis ferri poſſet.

Tratt. dell' Apopl.

cap. 6.

De Cerebri Fibris.

ANIMADVERSIO XIII.

DE ipſa autem Spinali Medulla, vide, quæſo, V. Cl. num ſatis, & ſatis accurate tuo in Theatro traditum ſit. Nam Ridleyus, ut tute confiteris, *nihil, aut parum admodum de ipſa habet*. Supra autem in Tabulis, ad quas videlicet remittis, *de Nervis*, nonnulla de illius Involucris, & Structura deſiderari, ex his quæ protinus attingentur, intelligi poterit. Nam quod denique „ ſubjungere te, ais, quæ de illa paucis *accurate* tradit Cl. Verheyen in ſua Anatomia; „ primum quidem tertiam eorum quæ ab ipſo tradita ſunt, partem, de illius videlicet Ductibus Venoſis, & Uſibus, omittis; deinde quæ affers reliqua, non ita *accurate* ab ipſo tradita videntur. Quod enim ſcribit: illius ſubſtantiam ei „ quæ medullam oblongatam & corpus „ calloſum conſtituit, valde ſimilem eſſe; non- „ nihil tamen duriorem, magiſque fibroſam; „ conjungendum nempe erat cum iis quæ addit Diligentiſſimus Vieuſſenius: „ At ſi medulla ſpina- „ lis, una cum cerebro noctu aeri expoſita re- „ linquatur, multo molliorem evadere quam ce- „ rebrum; adeo ut veluti diſſolvatur, & præ ni- „ mia mollitie, fere adinſtar calidæ pulticulæ „ plano cuidam corpori affuſæ diffluat: quod al- „ bas, quibus conſtat, fibrillas, medullaris cere- „ bri ſubſtantiæ fibrillis tenuiores, ac teneriores „ eſſe indicare videtur: „ quod quidem & nos accidere, obſervavimus, quotieſcunque Medullam Spinalem diſſecto, & diducto ad latera illo dumtaxat ex propriis ipſius Involucris, quod Duræ Meningi continuatur, ſic multas horas reliquimus. Habet autem Medulla Spinalis præter Involucra propria, ſive interiora, exterius alterum, Galeno ipſi non incognitum, a quo *tunica meninges ſpinalis medullæ ambiens* vocatum eſt, quemadmodum Cl. Vieuſſenius animadvertit, qui illud etſi Tabulis non exhibuit, deſcriptione tamen complexus eſt, & primum, ſeu commune ejuſdem Medullæ Involucrum nuncupavit propterea quia etiam „ vertebrarum ſpondylis circa po- „ ſteriora colligandis quadantenus inſervire vide- „ tur. „ Hoc ſane Involucrum, Vertebrarum parietes intrinſecus ſuccingens, earumque cartilagineis ligamentis firmius adhærens, validum quidem, & trahenti reſiſtens, proxima tamen Dura Meninge tenujus eſſe, obſervavimus. Idem Vieuſſenius, utrumque hoc Involucrum oleaginoſo, ſive etiam, ut alibi indicavimus, mucilaginoſo humore oblіniri, non omiſit: carnoſas præterea fibras ſupremæ partis Duræ Meningis, & quibus in locis Medullam hæc laxe ambiat, atque adeo circum ipſam attolli, & ſubſidere alterne poſſit, commemoravit. Ex hiſce intelligitur, num *accurate* Spinalem Medullam deſcripſerit Verheyenius, qui nihil videlicet horum attigit, imo *involvi hanc medullam iiſdem integumentis, eodemque ordine, ac cerebrum*, ſcripſit. Hanc ipſam Verheyenii hallucinationem notavit nuper Cl. Heiſterus, *Medullæ*, inquiens, *ſpinalis tegumenta exteriora omittit*; illud videlicet primum, & tunicam præterea celluloſam, ſive adipoſam, quam inter id, & Duram Meningem Heiſterus agnoſcit.

331

Nevrogr. l. 2. c. 3. *De Medulla Spinali, ejuſque Involucris.*

Ibid. c.

331.

Compe Anat. Præfat. n. 213.

ANIMADVERSIO XIV.

IDem quoque Vir Eruditiſſimus alios Verheyenii errores in Cerebri hiſtoria, multiplici ratione indicavit, de quorum pleriſque etſi nos etiam Auditores noſtros monueramus; attamen, ut in aliis pariter Adverſariis factum eſt, ſic neque in hiſce multa a nobis verba fient, ne poſt Homerum, quod ajunt, Iliadem ſcribere videamur. Itaque hæc tantum præter ea, quæ ex iis, quæ alibi attigimus, intelligi ſatis poſſunt, addemus: Verheyenium inſertiones Proceſſuum Duræ Cerebri Meningis, & utilitatem Falcis in Cerebro ſuſpendendo, ne Ventriculi anteriores concidant, omiſiſſe: tranſverſas Chordas in Lateralibus Sinibus nullas agnoviſſe: tertium Ventriculum longe aliter atque oportebat, expoſuiſſe: Oblongatæ Medullæ Nervos *ſimplices ab utrolibet latere eſſe*, oblitum videlicet eo in loco geminæ Portionis Paris ſeptimi, docuiſſe: in Olfactoriorum medio cavitatem cum Ventriculis communicantem in homine etiam ſine ulla dubitatione poſuiſſe: Corpora Striata „ duas eſſe eminentias lentifor- „ mes: & potiſſimum inſervire tamquam colu- „ mnas, quibus tota ventriculorum concameratio incumbat, „ tradidiſſe: & ne ab ipſa Medulla Spinali, de qua facere verba cœperam, longius digrediar, neque ejus inſignem illam, & longe alius ſtructuræ partem, quam Caudam Equinam vocamus, deſcripſiſſe, & cum de Cavitate, aut ſaltem de Fiſſuris quæ in ſuperiore præſertim ejus parte obſervantur, dicendum fuiſſet, hoc tantum, idque cum jam de Involucris verba faceret, dixiſſe: „ Piam matrem ſecundum longi- „ tudinem, per ejus medium excurrentem, ſaltem „ in principio, partem dexteram a ſiniſtra omni- „ no diſtinguere. „ Quibus ſane ex verbis alii plus quam opus ſit, alii autem ne quantum quidem ſatis ſit, iſtam Medullæ *diſtinctionem* intelligent. Nam præter Fiſſuram anteriorem, altera quoque a tergo occurrit, in quam ipſe *Calamus*, ut vocant, *Scriptorius* deorſum producitur. Et alia quidem cadavera has Fiſſuras longiores, altiores, & facilius diducendas exhibent; alia contra; alia autem ſunt rurſus, in quibus præter has, exigua Cavea, ſecundum longitudinem intra mediam ſupremæ Medullæ ſubſtantiam inſculpta, nullo negotio

l. 1. tr. c. 4.

cap. 5.

cap. 6.

cap. 8.

cap. 9.

De Spinalis Medullæ Fiſſuris, & Cavitate.

gotio

gotio deprehenditur: quale inprimis Piſcatoris Veneti cadaver fuit, cujus Spinalem Medullam tranſverſa ſectione ab Oblongata dividendo, cum Cl. Santorino obſervavimus Caveam, quæ minimi digiti apicem propemodum admittebat, quinque autem tranſverſorum digitorum ſpatio, & fortaſſe etiam longius (ſiquis tunc otium habuiſſet ulteriorem Medullam e vertebris eximendi) ad inferiora producebatur. Et Medullæ quidem medium, niſi quod poſteriori parti propior erat, occupabat; Fiſſuræ tamen; quod manifeſte videre potuerim; ad ipſam caveam non pertingebant. Cæterum hujus ſuperficies, & vicina huic ſubſtantia erat cinerea; nec quidquam prorſus fuit, quod non ſecundum naturam eſſe, cenſuerim præter ejus caveæ magnitudinem. Neque enim alias tantam, aut quæ huic accederet, vidi; quapropter ejus deſcriptionem prætermittendam non putavi.

ANIMADVERSIO XV.

De pluribus quos addis, Cerebri Iconiſmis perpauca dicere ſatis eſt, tum quia nonnulla eorum vitia in ſuperioribus Animadverſionibus indicata ſunt, tum quia quod ad Williſianos ſpeciatim attinet, eorum cenſura apud Stenonem legi poteſt. His vitiis alia addidit Operarum negligentia, ut ex. gr. (nam ſingula notare longius eſſet) cum in Tab. XCIV. Fig. 1. litteras O O, indices Portionis Protuberantiæ Annularis, Proceſſibus I I, Teſtes inter, & Cerebellum ductis inſcripſerunt, vel cum in Fig. 2. litteras duas G G omiſerunt, alia in ea vicinia non ſatis fideliter expreſſerunt; in Explicatione autem ad litt. Q Q *Cerebrum* pro *Cerebello* ſcripſerunt. Hæc Tironibus in rebus alioqui non facillimis recte percipiendis impedimento ſunt, quemadmodum in Fig. 5. Proceſſus *i* dexteri non abſoluta delineatio ad litteram *l*: quo in loco etiam vereor, ne pro *Origine Proceſſus* ejuſdem, Origo potius mollis rami ſeptimi Nervi fuiſſet indicanda. Sed & in ejuſdem Ridleyi Figura proxima, quæ prima eſt in Tab. XCV. cum quædam ad litteras K K, & R non ſatis abſoluta eſſe, video, tum dubito, ne litterarum *g g*, & T T Explicatio aliter ab Auctore conſcripta ſit. Utcunque id eſt, Truncos illos Arteriarum *i i i i i* ab iis diligenter inſpici, velim, qui forte ejus quem ſupra memoravimus, Miſtichellii opinionibus faverent, illud inter cætera urgentis, Vaſa Cerebri ſanguifera intra meninges ſubſiſtere, & ſiquid rubri inter diſſecandum illius ſubſtantiam appareat, id vel morbi, vel injectionum violentiæ meatus nimium dilatanti acceptum eſſe referendum. Neque enim hic, ut in proxima Cl. Vieuſſenii Figura, puncta quædam dumtaxat; aut guttæ ſanguineæ conſpiciuntur, ſed veræ ramificationes, & veri trunculi arteriarum, quos, tametſi cera injecta ſit, vis tamen injectionis certe producere non potuerit: quanquam vel nulla adhibita injectione nihil nobis inter diſſecandum Cerebrum frequentius contingit, præſertim ſi cultro obtuſiore de induſtria utamur, quam præter ſanguinea puncta, ipſa quoque vaſcula ſanguifera hic illic oſtendere ſubſtantiam medullarem permeantia.

(Margin notes, left: De Cerebri Anat. Diss. — 332 — 332. — 333 — 333. — De veris intra Cerebri ſubſtantiam Vaſis ſanguiferis. Aggiunta al Tratt. dell'Apopl. c. 1. 6.)

ANIMADVERSIO XVI.

Verum ut in Tabula etiam XCVI. quædam notemus, & de Vaſis tamen ſanguiferis perperam, ut ſupra indicatum eſt, in 1. & 3. Figura pictis, ac de multorum Nervorum, & præſertim Sexti origine, & de Quinto, atque Octavo Pari recte in neutra, ut XCVIII. Tabula convincit, delineatis, deque aliis ejuſcemodi ſileamus; quis in Figura eadem 3. binarum, quæ exiguæ, & pone Infundibulum adſtare deberent, Prominentiarum F F iſtam magnitudinem, ſedemque non improbet? aut in Explicatione cum tot alia quæ mihi otium non eſt ſigillatim perſequendi, tum illud inprimis ferat, a quo Tirones poſſunt in ſummam perturbationem adduci, quod recepta nunc paſſim Nervorum enumeratio, & vocabula ipſa commutentur, & dum nova 335. Nervorum Paria ex Intercoſtalibus, & Acceſſoriis componuntur, interea verum Par Nonum ſine ullis peculiaribus litteris in Figura relinquatur, & illa omnia ita iſtic tradantur, quaſi nihil quidquam a communi conſuetudine alienum induceretur; cum tamen ipſe quidem ejus Explicationis Auctor id eſſet in illius ſaltem fine confeſſus. Nec deſunt alii, Operarum videlicet, errores in Tabula XCVII. De cujus Figura 1. cum quidpiam ſupra indicaverimus; nunc de 2. addemus, in Cl. Vieuſſenii archetypo neque ad litteras *a a* abſciſſi illius arterioſi Canalis portionem omitti, neque Prominentias K K ita graciles delineari, neque ſulci qui ſub ipſis per mediam Annularem Protuberantiam eſt inſculptus, initium ea ratione effingi, ut omnia potius quam quod revera eſt, eſſe videatur, neque litterarum *b b*, & *d d* loca inter ſe perperam commutari, neque demum; ut alia omittam; Patheticos Nervos *f f* ita craſſos pingi: quem quidem errorem in iiſdem Nervis in pleriſque aliis Tabulis deſcribendis tuos Scalptores erraviſſe, animadverti. Porro in Tabula XCVIII. de poſtremis ſaltem duabus Figuris non eſt omittendum, perperam in 338. 3. Medullæ baſim utrinque integram oſtendi, quando illius *diviſio intermedia per longitudinem facta* eſſe dicitur: qui quidem error ipſius Bidloi eſt; in 4. autem Explicatione ad litteram F haud recte indicari *Medullæ Spinalis Fiſſuras*, cum Bidlous ſcripſerit: *Fiſſuræ F. & Vaſorum G veſtigia*, ad alterutram ſcilicet Fiſſuram reſpiciens ex iis duabus quas ego ſupra commemoravi. Et de iſtis quidem Figuris ita rem ſe habere, facilius omnes intelligent, qui mecum animadverterint, eaſdem Bidloum ex totidem Blaſii Figuris quadantenus deſcripſiſſe, & hæ quales ſint, & quomodo explicatæ, cognoverint. Eſſent alia, quæ in Tabulis XCIX. & C. notari poſſent, & in hac præſertim, ut quæ Figuram 2. nobis exhibet uſque adeo Ridleyani archetypi diſſimilem, ut Sinus Laterales C C, Opticos Nervos *p p*, Carotides Arterias *q q*, aliaque ejuſcemodi vix, ac ne vix quidem dignoſcamus.

(Margin notes, right: 335. — 336 — 338. — Anat. Medull. Spin. Fig. 10. & 11.)

ANIMADVERSIO XVII.

Sed præſtat hiſce omiſſis ad proximæ Tabulæ *extra ordinem* V. Figuram 1. properare. Vel enim quia poſt quinque & triginta Figuras ad Cerebrum pertinentes, hanc tibi extra ordinem addendam cenſuiſti, vel quia hujus unius Explicatio prolixitate fere certat cum illarum univerſis Explicationibus, decet profecto, ut eam nos quoque libentius, diligentiuſque inſpiciamus. Accedit Tironum utilitas, quos nimirum permoveri atque allici poſſe video tum ab his quæ modo attigimus, tum a præfixa a te, Vir Doctiſſime, iſti uni Figuræ ſingulari inſcriptione: ipſam 342. videlicet „ in nova, eaque ſane elaboratiſſima, „ Baſis Cerebri, ſeu potius Cranii deſcriptione „ verſari, „ tum denique ab iis quæ Auctor ipſe Cl. pluries in hanc fere ſententiam præmonuit. Nam memini primum quandam ejus *præliminarem Exercitationem* legiſſe, in qua *plurima ad baſim Cerebri detecta* pollicebatur; deinde in tui Theatri Libro I. animadverti ipſum de „ Sinus Sellæ „ turcicæ, aliorumque compoſitione, concurſi- 195 „ bus, & uſu, exacta cum iconibus ſe daturum „ promittentem; nunc denique in iſta *de Sinibus Baſis Cerebri - Demonſtratione* aggredientem video circa „ Partes quaſdam ad Cerebri baſim locatas, viſibiles ſatis, & cultri inveſtigationibus „ facillimas, præterquam quod ab antiquis, a „ modernis etiam deſcriptionibus diſtortas a veri- „ tate ſua, aut nimium obnubilatas, nec hucuſ- „ que ad legitimam habitudinis ſuæ deſcriptio- „ nem

„ nem conciliatas; præcipue quæ circa ſellam
„ Turcicam, & glandulam pituitariam diſtribu-
„ tæ ſunt; ubi ſcilicet ex Cerebri Deſcriptori-
„ bus præcipuis *Williſius* ſufficientem elucidatio-
„ nem non præbuit: *Ridleyus* Sinum circularem
„ quendam, variaque in glandula pituitaria, ali-
„ bique commenta perperam effinxit: *Vieuſſenius*,
„ licet hiſce duobus Palmam præripuerit in ha-
„ rumce rerum Deſcriptione, non eas tamen ex-
„ plete demonſtrabat; „ aggredientem, inquam,
video circa iſtas ipſas Partes obſervationes ſuas *in*
343 *epilogum coarctatas* proponere. Quid igitur oſten-
dat, quid doceat, & quam *nova* iſta ſint, *exa-
cta*, non *obnubilata*, *expleta*, pro communi veri
ſtudio, & Tironum eruditione, atque utilitate
videamus. Ait primum, ſe „ unicam tantum fi-
„ guram paraviſſe, quæ totam Cerebri baſim
„ eodem videndam intuitu complecteretur. „
Mox per eandem Figuram dicit „ exhiberi baſim
„ Cranii interiorem. „ Videlicet hæc cauſa eſt,
cur tu in inſcriptione recte dixeris, hanc Figu-
ram „ in Baſis Cerebri, ſeu potius Cranii de-
„ ſcriptione verſari; „ nam certe non id quod
Anatomici Baſim Cerebri, ſed quod Baſim Cra-
nii vocitant, repræſentat. Per eandem quoque
exponi dicit „ foramina per quæ egrediuntur e
„ calvaria illæ nervorum conjugationes, quæ ibi-
„ dem deſiderantur. „ Ego tamen oſſis cribroſi
foramina haud video, per quæ videlicet prima
conjugatio in filamenta diviſa e calvaria egredi-
tur. Quod autem ait, iſtam Figuram „ ob
„ majorem claritatem in ambitu ſuo, & præci-
„ pue in partibus centro, ſeu ſellæ equinæ ad-
„ jacentibus, ultra naturalem grandiorem ali-
„ qualiter repræſentari; „ laudo quidem quod
majoris perſpicuitatis cauſa id fecerit; ſed magis
laudarem, ſi omnes pariter Figuræ partes pro ra-
ta portione grandiores pinxiſſet. Neque enim; ut
de totius Cranii proportionibus ſileam; glandu-
lam ex. gr. pituitariam, abnormi, ſi cum par-
tibus etiam nonnullis quæ ad centrum ſunt, com-
paretur, amplitudine effeciſſet; ſed omnia in-
gentia quidem, ut libuiſſet, in ea tamen artifi-
cioſa magnitudine, ſua ſibi ſingula naturali pro-
portione reſpondentia reliquiſſet. Verum a te
recte factum, quod iſtam Figuram Tabulæ C.
continuo adjeceris, ex qua Tirones intelligent,
num glandula pituitaria iſtic naturali grandior
tantum *aliqualiter* repræſentetur. Recte quoque
ab ipſo factum, quod iſtam cranii baſim „ dura
„ Meninge eidem fortiter adnata coopertam eſ-
„ ſe, „ monuerit; difficile enim erat id intelli-
gere, cum vaſa videlicet deeſſent per eam menin-
gem repentia, aut hujus ex cranii ora conciden-
tis (neque enim ita *fortiter* ubique adnaſcitur)
complicationes, quibus nempe indiciis in eadem
Tabula C. illos *Cerebri Deſcriptores præcipuos*
uſos videmus & ad eam meningem, & ad natu-
ralem ejus habitudinem repræſentandam.

ANIMADVERSIO XVIII.

De Receptaculis ad Sellam equinam Lateralibus.

VErum his miſſis ad ſingularum Figuræ par-
tium Explicationem pergamus. Et primum
ad litteras *a a*. „ Duplicaturas oſtendit Duræ Me-
„ ningis, apertas, & ad latera revolutas: „ quas
videlicet olim oſtenderat Cl. Vieuſſenius in ſu-
perioris Tabulæ Fig. 3. ad **, & laudabilius
quidem, ut poſtea docebo. Atenim, inquies,
has Vieuſſenius *Craſſam Meningem* eſſe, dixit,
non hujus *Duplicaturas*, vel certe earum latitu-
dinem *quinque*, *aut ſex linearum* eſſe, non do-
307 cuit. Primum quid, obſecro te, ſi quis mallet
cum Cl. Littrio eaſdem pro ſuperiore lamina Du-
ræ Meningis, quam pro *nova* hujus *productione*,
ſeu duplicatura habere? Deinde ipſe Vieuſſenius
in Receptaculorum deſcriptione, quæ quidem
Nevrogr. l. 1. c. 2. nihil ſunt aliud niſi iſtæ ipſæ laterales caveæ *ff*,
diſerte tradidit: „ craſſam meningem, qua par-
„ te calvariæ baſi arctiſſime adhæret, circum ſel-
„ lam equinam, quam undiquaque interius obdu-
„ cit, ita in ſemetipſam *complicari*, ut in duas
„ veluti ſpecus abeat. „ Quod ſi hujus compli-
cationis latitudinem non definivit, nempe haud
feciſſe, exiſtimaverim, ne ignorare videretur,
aliam in aliis cadaveribus invenire. At idem, *Et Poſtico.*
inquiens, tertiam illam productionem *d* poſterio-
rem, & tranſverſalem, & quod conſequitur, ca-
veam *u u* cum lateralibus illis *ff* communican-
tem haud novit. Novit vero hanc caveam, & Hiſt.
delineavit Ortlobius, eandemque Sinuum ſellæ Part.
equinæ adjacentium „ communicationem ad ſel- Diſſ. 20.
„ læ turcicæ proceſſum poſticum eſſe, dixit, §. 6.
„ quæ productio, inquit, non incongrue tran-
„ verſalis, aut conciliatoris ſinus nomine vocan-
„ da eſt. „ Quod ſi forte quæras, cur hanc
Vieuſſenius non memoraverit, neque docuerit,
caveas quæ ab lateribus, & a tergo ſellam am-
biunt, ſi univerſæ apertæ inſpiciantur, „ repræ-
„ ſentare inverſam litteram Græcam majuſculam,
„ *Pi*, Π; „ hoc a me reſponſum habebis: plu- 343.
ries fortaſſe accidiſſe Exercitatiſſimo Viro id quod
mihi brevi temporis ſpatio in duobus cadaveri-
bus contigit, ut videret ſcilicet poſteriorem iſtam
caveam *u u* alias nullam prorſus eſſe, alias autem
ita parvam, aut etiam a ſpongioſa oſſea ſubſtan-
tia proceſſus poſtici ſellæ equinæ (quod vidi in
capite hominis annos quinquaginta nati) ſic im-
peditam, ut cum Receptaculis pariter deſcriben-
dam, ponendamque eſſe, non cenſuerit. Utcun-
que id eſt; cum omnia quæ hactenus in Figura,
& Explicatione iſta vidimus, aliis non ignota
fuiſſe, conſtet, illud unum relinquitur, ut quæ-
ramus, num ab ullo etiam ſcriptum fuerit: ab
iſtis Duræ Matris productionibus „ notabilem
„ ſacci ſpeciem efformari, in quo ſella tota cum
„ proceſſibus quatuor ſuis, & in medio glandu-
„ la pituitaria libere comprehenduntur, & re-
„ conduntur. „ Equidem haud difficile eſſet oſten-
dere, colligi id poſſe ex verbis Solertiſſimi Lit-
trii; niſi quod hic docet, ac recte ſane, ipſam
glandulam „ a ſuperiori Duræ Matris lamina, 308
„ cui agglutinata eſt, ſuſpendi; „ hancque ipſam
laminam, ſellæ „ apophyſibus clinoidibus fir-
„ miter adhærere; „ non vero ſellam totam cum
proceſſibus quatuor ſuis, & in medio glandulam
pituitariam ſub Duræ Matris productionibus *li-
bere* comprehendi atque recondi.

ANIMADVERSIO XIX.

SUbjicitur gravior illa in Illuſtrem Doctiſſimæ
Anglicæ Nationis Medicum, & Anatomicum
Ridleyum animadverſio. Hic ille eſt de quo ſu-
pra dictum fuerat, „ Sinum circularem quen-
„ dam, variaque in glandula pituitaria, alibique
„ commenta perperam effinxiſſe. „ Hic iterum
dicitur „ abſurda alia quamplurima ſpargere &
„ ſuſtinere non tam in ſequentibus, quam in to-
„ to tractatu hoc ſuo. „ At me movet magis
tum Eximii Anatomici Cowperi, tum tui ipſius,
Vir Cl. de Ridleyo, ejuſque hoc Opere judi-
cium. Neque enim aut ille tanti Ridleyum, ejuſ-
que obſervationes feciſſet, ut ejus Iconiſmos ſua
manu delinearet, aut tu ipſum in tuo Theatro 294
prioribus Cerebri Scriptoribus nihilominus præ-
tuliſſes, niſi illi quidem Viri fides, & diligentia,
tibi autem id quod ais, perfectum fuiſſet: „ ce-
„ rebralem hiſtoriam ab ipſo magna cum accura-
„ tione perfectam eſſe. „ Quod ſiquis dicat: quid
ergo? an non tu ipſe in ſuperioribus Animadver-
ſionibus pluries a Ridleyi ſententia diſceſſiſti?
aut de iſto de quo hic potiſſimum quæritur,
Circulari Sinu roget quid ſentiam; is primum
animadvertat, velim, me tamen pluries, idque
diſerte, monuiſſe, ut ſiqua minus a me probaren-
tur, ea ne quis ante Eruditiſſimo Viro imputa-
ret, quam latinam verſionem cum anglico ejus
autographo collatam, ea in parte non diſcrepa-
re, comperiſſet. Quid enim aliud a me dici opor-
tebat, præſertim cum primam illam verſionem
qua in Bibliotheca Anatomica uſus eſſes, pluri-
mis

mis in locis nunc in Theatro in longe aliam mutatam eſſe, aut cum iis quæ Ridleyus alibi tradit, neutram convenire, deprehenderem? Itaque

De Sinu Circulari.

de iſta ipſa Circularis Sinus deſcriptione ſive ex Bibliotheca, ſive etiam (perinde enim eſt) ex Theatro tuo deprompta ſiquis ſententiam requirat meam; verſionem quidem obſcuram, & ſi mavis, *obſcuriſſimam* eſſe, confitebor; ipſa autem Ridleyi deſcriptio obſcura, an perſpicua ſit, ignorare me, dicam. Quod enim interdum audivi a Viris latine, angliceque doctiſſimis de Boylæi ſcriptis affirmari, eſſe hæc quibuſdam in locis verſionis latinæ perobſcura quæ tamen in reſpondentibus anglici autographi locis ſint maxime clara, cur idem infortunium Ridleyi quoque ſcriptis contingere potuiſſe, non credam? Ac niſi prius hac de re certior fiam, multo minus aſſeverabo: *demonſtraſſe me commentitium eſſe, & mere imaginarium circularem hunc* Ridleyi *Sinum*, imo ne tum quidem. Primum namque veri ſimilius, & æquius eſſet hallucinationem potius quandam in Spectatiſſimo Viro agnoſcere. Deinde fieri poſſet, ut ex aliqua ſaltem parte veram deſcriptionem propoſuiſſet, ex. gr. ubi vel in iſta verſione docet, Sinum illum „ in orbem ferri „ circa pituitariam glandulam, - & a figura ſua „ non incongrue circularem Sinum appellari poſ- „ ſe „ Cauſas autem cur id fieri poſſe, credam,

Diſſ. de Gland. Pituit. c. 6.

ſic habe. Primum animadverto, Ampliſſimum Brunnerum ante hos ferme triginta annos ſcripſiſſe: „ ſe in capitis humani anatome injeciſſe ope „ ſiphonis ceram rubicundam in alterutram jugularium, ligata altera; ceram autem penetraviſſe ſplendide uſque ad glandulam pituitariam, „ quam *inſtar coronæ*, inquit, anterius *ambivit*. „ Secundo certum eſt, velut ante commemoravimus, Circularem Sinum 2. 2. in Ridleyi Iconiſmo quem in ſuperiore Tabula n. 2. exhibuiſti, manu ipſius Cowperi eſſe delineatum; quis autem facile exiſtimet, tam ſagacem, veracemque Anatomicum aut quod vidit, non cognoviſſe, aut quod non vidit, delineaſſe. Accedit, eundem Cowperum in ſua ad Anatomen humani corporis Appendice eodem (niſi me prorſus memoria fallit) Iconiſmo uſum eſſe, & Sinum Circularem, ſeu Venam ambientem glandulam pituitariam diſerte

Memoires de l'Acad. R. des Sc. A. 1707. 308

poſuiſſe. Adde his alium Clarum in primis Anatomicum Littrium, qui intra craſſitiem laminæ ſuperioris Duræ Meningis Sellam deſuper obducentis Sinum (non, ut in tua illa Adnotatione redditum eſt, *Sinulum*) figuræ ovalis obſervari, ſcribit, quo glandulæ pituitariæ pars ſuperior circumcingitur, & in quem, ut paulo inferius docet, pars venarum ejuſdem glandulæ corrivatur. Num igitur, tot Solertiſſimos Anatomicos hallucinatos eſſe, credemus, & cum ita inter ſe conſentiant, nullum tamen ſanguiferum vaſculum (ſeu Sinum illud, ſeu Venam appellitare malimus) revera conſpexiſſe quod circum pituitariam glandulam in orbem commearet? Mihi quidem non ſit veriſimile, præſertim cum ipſe quoque antequam Duram Meningem a qua ea glandula operitur, amoverem, non obſcuram annularis vaſculi adumbrationem, ſanguineo colore per illam Meningis partem circum glandulæ ſuperiorem ambitum translucente, perſpexerim, idque ita ſæpe, ut de novem capitibus vix duo fuerint in quibus videre non potuerim. Erat autem aliquanto minore ambitu quam in Ridleyi Iconiſmo, cætera ſimile, niſi quod ſemel ad ellipticam peripheriam magis accedere videbatur. Quod ſi prius humorem aliquem in jugulares internas venas injeciſſem, fortaſſe & luculentius, & in omnibus conſpexiſſem. Injeciſſem autem non modo humorem aliquem, ſed & ceram, ſi iſtum Ridleyi Sinum publico ſcripto ſic arguere inſtituiſſem: quod ab Explicationis Auctore minime tentatum eſſe, miror, præſertim cum ille dicat, ſe ſuum Circularem Sinum *injecta prius in venas cera* detexiſſe. Iſte autem tantum abeſt,

344 ut id fecerit; „ Apage, inquit, neſcit Ridley „ ubi collocet Sinum circularem hunc ſuum, „ quem ideo nunquam demonſtrabit, injiciat jam „ ceram ſuam, aut non injiciat in venas. „ Cæterum iſtud heu nimis verum eſt: Ridleyum nunquam amplius id eſſe demonſtraturum, quippe qui multo ante quam iſta ſcriberentur, diem ſuum obierat: quæ videlicet cauſa ſuit, ut aliquanto plura in Viri de Re noſtra Anatomica egregie meriti aut defenſionem, aut certe excuſationem hic adderemus.

ANIMADVERSIO XX.

NUnc ut ad eas de quibus iterum verba fiunt, Duræ Meningis Duplicaturas revertamur, atque ea tamen paſſim (quod & infra faciemus) quæ vel levioris momenti, vel notiora jam ſunt, omittamus; ad litteras quidem e e oſtenditur „ Denſitas, & craſſities major dictarum pro- 344

De quadam Nervorum 3. & 4. Paris Vagina.

„ ductionum lateralium a a ad earum regionem „ quæ ſumma eſt, & tanquam fornix ſubjectarum „ cavitatum lateralium, ſeu nova ibidem in duplicaturis hujuſmodi Duræ Matris tanquam duplicatura; ut ſcilicet hoc loco valida ab iiſdem „ productionibus efformetur vagina, & involucrum pro excipiendis, tuendis, & ducendis, „ tertio oculorum pari ſeu motorio, & quarto, „ ſeu pathetico. „ Equidem hoc mihi novum non accidit quod de utriuſque iſtius Nervorum Paris involucro dicitur; quando ipſe Ridleyus „ par 302.

„ nervorum tertium & quartum - totidem diſtinctis parvis capſulis, ſeu involucris a Dura Matre propagatis involuta eſſe, tradidit, durante „ illorum tranſitu per eam cranii Baſis partem, „ quæ a *Vieuſſenio* nomine Receptaculorum inſignitur. „ Illud vero novum accidit: vaginam iſtam eſſe ita *validam*, & *denſitatem, ac craſſitiem majorem* in ſummo Receptaculorum fornice propterea inſtitui, ſive, ut paulo ante dictum eſt, *hoc ſolum exequi, ut nervum patheticum, & motorium oculi inveſtiat*. Nam quod iſte vocat *denſitatem, & craſſitiem majorem*, neque ad nervos 344

iſtos, qui alioqui eidem ſubjiciuntur, neque ad Receptacula potiſſimum pertinet; quippe quæ (ut omnes intelligent qui ipſam non ſuper Receptacula dumtaxat ſpectabunt, ſed citra hæc per Duræ Meningis *Interceptum horizontale* perſequentur) anterior pars eſt, ſeu productio, & expanſio *limbi* illius *valde firmi, atque tendinoſi*, quem 274

obtinet *foramen imperfecte ovale* ejuſdem Interſepti, cujus videlicet *extremitas ſupra ſellam ſphænoidis elongatur*; ut verbis utar Solertiſſimi Pacchioni, cujus præclaris obſervationibus factum eſt, ne tantæ „ ſint adhuc circa Cerebri tegmi-

De Dura Meninge c. 3.

„ num fabricas cimmeriæ quaquaverſum caligi- 342.

„ nes, „ ut cui potiſſimum uſui iſta major eo in loco denſitas, & craſſities inſerviat, aſſequi nequeamus. Igitur illi quidem Nervi tendineis iſtis, & validis ſubſunt Duræ Meningis expanſionibus; non tamen ipſorum vagina denſa eſt, & *valida*: ſed ut multis in capitibus obſervavi, tegmen eſt rubrum, & ſanguinolentum per quod Duræ Matri adhærent, uſque adeo tenue, ut primum an verum tegmen eſſet, ſæpius etiam, membranula, an reticulum quoddam eſſet, dubitaverim. Sed de his Nervis etiam infra verba faciemus.

ANIMADVERSIO XXI.

De quinto Nervorum Pari.

NUnc ad Nervos quinti Paris tranſeamus: „ qui „ ſtatim ac egreſſi ſunt a parte utrinque „ laterali interna protuberantiarum annularium „ Medullæ Oblongatæ, facere fibrarum, inter „ ſe ſe diſtinctarum, notabile glomeramen „ dicuntur. Ego vero quid ſit in homine protuberantia annularis, ſcio; quid autem protuberantiæ annulares, neſcio, quando is qui primus id nominis impoſuit, Williſius plures protuberantias annulares *in pleriſque brutis animalibus, non item in homine* eſſe, voluit, quod & Cl. Vieuſſenius adnotavit. Diſtinctas etiam inter ſe fibras, non in trun-

Cerebri Anat. c. 3. Nevrogr. l. 1. c. 12.

in trunco tantum, ſed & in primis Paris iſtius
ramis invenire ſoleo, ſed in faſcis, non vero in glo-
meraminis modum ſtatim ac ſunt egreſſæ diſpoſi-
tas. Porro quæ de ejus Plexus *notabilis* Gan-
glioformis alligatione, arteriis; venulis, & textu-
Ibid. l. 3, cap. 3. ra *naturam tanquam carneam mentiente* ſubjiciun-
tur, hæc omnia ſatis a Vieuſſenio tradita fuerant,
quamquam, ut verum fatear, cum hæc in plu-
rimis cadaveribus perquirerem, in non paucis eo-
rum accidit, ut neque uſque adeo *notabilem* &
peculiarem iſtius Plexus craſſitudinem, neque tex-
turam adeo implicitam, & compactam, neque de-
mum naturam iſtam *tanquam carnem* obſervare
poſſem. Cæterum quod ad iſtius nervorum Paris
picturam attinet, naturalis, opinor, tum propor-
tio poſtulaſſet, ut inter †, & 3. minus ſpatii in-
terjectum eſſet, tum figura, ut inferius latus fere
ad modum trium ſerræ dentium eſſet diſpoſitum;
nos ſane ita obſervare conſuevimus. Sed quæ ſub-
345 jiciuntur de ſexto Pari videamus. „ Egreditur,
De ſexto Pari, & Sinibus Sellæ adjacentibus. „ inquit, ab ima parte medullæ inter protuberan-
„ tias annulares, & olivares. „ Quomodo ab ima
parte medullæ, ſi dumtaxat inter protuberantias
annulares, & olivares? & quomodo rurſus inter
protuberantias annulares, & olivares, quando o-
mnes quas tu ſupra, Vir Doctiſſime, propoſuiſti,
Diligentiſſimorum Anatomicorum Figuræ aut ab
ima annularis protuberantiæ parte e regione cor-
porum pyramidalium, aut prope hæc, aut ex ho-
rum ſumma parte, nulla vero inter olivares, &
annularem protuberantiam egrediens oſtendit? Ut-
cunque id eſt (nam etſi me ſic non memini; ſic
Vid. & confer in Tabul. add. Theatr. VI. F. 8. 9. 10. 11. 12. tamen ex parte obſervaſſe Euſtachium, animadver-
to) quod porro addit: ſicuti Par ſextum Rece-
ptacula ingrediens, „ incumbit principio Sinus
„ brevioris, & majoris (ex adjacentibus videlicet
„ Sellæ equinæ) ſic & quintum Par ſuper prin-
„ cipia Sinus majoris, & longioris in ingreſſu
„ ſuo pertranſire: ſeque harum omnium habitu-
„ dinum cauſas in diſſertatione eſſe elucidatu-
„ rum; „ etiam atque etiam rogandus eſt, ut
priusquam id ſibi laboris ſumat, obſervationes il-
las ſæpius iteret. Nam ut a poſtrema incipiam;
ego certe in ſeptem continenter ſectis capitibus
luculentiſſime obſervavi, non Par quintum ſuper
principium Sinus longioris, ſed contra principium
Sinus longioris ſuper truncum Paris quinti tranſ-
ire. Sed & Vir in primis Diligens Vieuſſenius
idem prorſus delineat in ſuperioris Tabulæ Fig. 3.
ad litt. KK, & oo: quem propterea ſupra dixi
apertas Duræ Meningis laterales Duplicaturas lau-
dabilius oſtendiſſe; neque enim iis operuit partem
illorum Sinuum, ut hic fecit in ea (quod eſt gra-
342. vius) Figura quam *De Sinibus Baſis Cerebri - De-
monſtrationem Anatomicam* inſcripſit. Idem Vieuſ-
ſenius illud quoque recte fecit, quod Par ſextum
qq ab latere externo breviorum Sinuum LL, non,
ut hic, ab interno appinxit. Hoc unum optaſ-
ſem, ut ſecundum idem externum latus & intra
ipſorum Sinuum alveum exceptum Par ſextum, &
ſic aliquantum progrediens pinxiſſet: quod ego in
multis capitibus vidi. Hinc liquet, quid de eo
quoque ſentiam, quod ſupra poſitum eſt: Par
ſextum principio Sinuum breviorum incumbere.

ANIMADVERSIO XXII.

QUæ autem adduntur: „ Hæ cæterum præ-
„ cipue ſuper alias omnes, quæ vigeant in
„ animali, conjugationes nervorum, ſeu
„ par quintum, & ſextum - in hiſce cavitatibus
„ ſacci Meningei acceptantur, reconduntur, in-
„ volvuntur, & cuſtodiuntur; ne nude, & im-
„ mediate ſub baſi Cerebri jacentia hæc ſenſuum
„ inſtrumenta principalia, ab incumbente ejuſdem
„ viſceris mole vaſtiſſima comprimantur, & hebe-
„ tentur; ne inſuper in tenella nimis hic loci eo-
„ rum ſubſtantia impreſſæ per ſenſoria externa le-
„ viores etiam concuſſiones, præcipue quæ ab
„ oculis veniunt, interrumpantur in progreſſu ſuo
„ uſque ad regiam interni ſenſus, aut aliter al-
„ terentur; „ de his ego quidem ita ſentio: iſta
videlicet omnia, ut & quæ de tertio, & quarto
Pari in eandem ſententiam ſubduntur, cum bre-
vius, tum laudabilius a Cl. Vieuſſenio tradita eſ-
ſe. Neque enim dixit, Par quintum, & ſextum Nevrogr. l. 1. c. 3.
ſenſuum eſſe inſtrumenta principalia, qui nimirum
probe ſciret, magnam præſertim Sexti partem in
oculorum muſculos deſinere; neque dixit, intra
Receptacula Par illud utrumque excipi, „ ne in
„ tenella nimis hic loci eorum ſubſtantia impreſ-
„ ſæ per ſenſoria externa leviores etiam concuſſio-
„ nes, præcipue quæ ab oculis veniunt, alte-
„ rentur; „ quaſi vero his nervis idem quod
Opticis officium eſſet tribuendum. Sed præterea
rogare aliquis poteſt, cur nervorum Par Olfacto-
rium intra aliquem ejuſmodi *ſaccum Meningeum*
a ſuperincumbentibus anterioribus cerebri lobis non
defendatur, præſertim cum illius ſubſtantia præ
Pari quinto, & ſexto tanto mollior ſit? An quia
Suſpenſorium, ut ita dicam, Cerebri Ligamen-
tum Falx, an vero etiam quia baſis cranii ad illius
Paris latera utrinque prominens id ſatis vetat?
Sed num vis Falcis ſuſpenſoria prioribus tantum
cerebri lobis tota inſervit; an vero eſt aliquid in
univerſa cranii baſi quod magis promineat, quam
Sella equina? Denique num, & quantum *huic
etiam defenſionis officio collimare* poſſit vagina ter-
tium, & quartum Par nervorum involvens, ex iis
quæ ſupra de illius tenuitate diximus, intellige-
tur. Contra ſatis clare non intelligitur, quo-
modo quod hic dicitur: duo hæc Paria *in cavi-
tatibus lateralibus immediate ſuſcipi, recondi, una-
que cum quinto, & ſexto pari trajici*: quomodo,
inquam, hoc cohæreat cum iis quæ ſupra dicta
ſunt: tertium, & quartum Par nervorum *non in-
gredi* in eaſdem laterales cavitates, ut quintum, & 344.
ſextum, *ſed deſuper & exterius prorepere*. Sed de
Nervis etiam poſtea. Nunc vero; ut ejus ſerve-
mus ordinem; quæ proponit de Truncis Arteria-
rum Carotidum, videamus.

ANIMADVERSIO XXIII.

CArotidum Truncos „ ad latera ſellæ Turci-
„ cæ inflecti „ quidem ait, ſed delineatio- 345.
ne haud monſtrat. Num autem illi „ cum verte-
„ bralibus arteriis, ac producto ab eiſdem trunco
„ cervicali coire ad Cerebri baſim, „ recte di-
cantur, id vero ex una ſuperiorum Animadverſio-
num intelligi poteſt. Cæterum quæ de harum *De memoratorum Nervorum in Receptaculis diſpoſitione.*
Arteriarum, Nervorumque in Receptaculis poſitu
ſubduntur, ea tum manca ſunt, tum ab iis quæ
pluries, diligenterque obſervavi, admodum diſ-
crepant. Primum ſunt manca. Neque enim erat
omittendum, Par tertium, & ad hujus externum
latus una pergens Par quartum ſummæ & poſte-
riori arteriæ parti, nulla re intermedia, inſiſte-
re, niſi illa tenuiſſima vaginula de qua ſupra di-
ctum eſt. Deinde ego, & pluries quidem, non
id modo obſervavi, verum etiam Par ſextum ex-
terno arteriæ lateri appoſitum, eandemque ad lon-
giorem tractum, quam Par tertium, & quartum,
nulla re interjecta contingens, ut propterea ne-
que in Figura probare queam iſtum poſitum quem
a parte capitis præſertim dextera Par ſextum ha-
bere, video, neque in Explicatione laudare poſſim
quæ continuo ſubjiciuntur: „ Nervi tamen a
„ truncis arteriarum ſequeſtrantur per novam *De quodam in Receptaculis Septo.*
„ quamdam, eamque ſumme tendineam, expan-
„ ſionem Duræ Matris, in formam clauſtri; ne
„ carotidum pulſationibus continuo percuſſi ner-
„ vorum hujuſmodi funiculi in leviſſimis vibra-
„ tiunculis ſuis, ab externis ſenſoriis ad intima
„ Cerebri tranſmittendis impediantur. „ Hoc au-
tem clauſtrum, ſive ſeptum etſi *tranſverſale* mox
appellatur, & *tranſverſaliter* produci dicitur,
ex deſcriptione tamen conſtat, non in tranſver-
ſum per Receptacula, ſed ſecundum horum lon-
gitudinem diſponi, neque aſcendere uſque ad eo-
rum *ſummitatem*, ſed ſolum *ad medietatem*, & in
pluribus denique oſſeum obſervari, ſed Duræ Me- 346
ningis

ningis productione cooperiri. Equidem nos etiam in nonnullis capitibus ſepimentum quoddam vidimus, interdum oſſeum: alias ferme tendineum; in pluribus tamen aut nullum invenimus, aut certe uſque adeo humile,& exiguum,ut ipſi neque ejuſmodi uſus, neque iſta deſcriptio aptari poſſet. Siquidem ad latus externum foraminis per quod Arteria Receptaculum ſubibat, ipſa foraminis ora addita ſubſtantia inter ligamentum, & tendinem media aliquantum elevabatur, & antrorſum producebatur, ſed ita; ut verum fatear; parum, ut non modo ſexto Pari, ſed ne quinti quidem maximæ parti diſcludentis, defendentiſque Sepimenti officium præſtare poſſet.

ANIMADVERSIO XXIV.

HIc fortaſſe quæres, quî fieri ergo poſſit, ut a contigua Arteria iſtorum Nervorum munera non turbentur? Et ego viciſſim ex te quæram, quî fieri poſſet, ut in Veneta muliere, quam cum Amicis diſſecuimus, cum arteriæ ſubclaviæ ſiniſtræ ſuperiores poſticique parietes in Aneuryſma expanſi duos treſve nervos ex iis qui ab inferioribus cervicis vertebris ad brachium deſcendunt, nulla prorſus interpoſita re contingerent, quî fieri, inquam, poſſet, ut nulla tamen debilitas, nullus torpor in eo brachio fuerit animadverſus. Atque adeo ne a nervis qui ad Receptacula pertinent, ipſoque naturali ſtatu longius digrediamur; quî fit, obſecro, ut Nervus Intercoſtalis, quemadmodum in iſta Explicatione mox habemus, ,, ab ejus origine clauſtrum membrano- ,, ſum prædictum ſuperſcandens, deferatur in con- ,, ſequens in contiguitatem carotidis; ,, neque tamen ejus nervi munera ab aſſidua hujus pulſatione turbentur, præſertim cum is nervus, non ut priores, poſſit cedere, ſed communis ipſi, & arteriæ oſſei foraminis parietibus allidatur. Itaque hic præſtat, opinor, ut potius quam obſcuris, ac longis de Nervorum officiis, & agendi modo quæſtionibus implicemur, in eorundem Nervorum hiſtoria caute diligenterque tradenda ſtudium operamque collocemus, ne forte quæ incerta adhuc ſunt, ea pro exploratis compertiſque tradamus, velut de eo quem modo memoravimus, Nervo Intercoſtali. Et ego quidem ab interno latere ſexti Paris per Receptacula tranſeuntis plures ſæpe fibras abſcedentes vidi, interdum unam tantum, ſed notabilem, atque adeo ſemel faſciculum potius ad parvæ inſtitæ modum, quam fibram; hæc autem vidi inter externum Arteriæ latus, ejuſque oram foraminis ſe ſe demittere. Fuit etiam cum duas tantum a dextris fibras, & hoc quidem modo deſcendentes, a ſiniſtris autem tres viderem, quarum una per poſticam egredientis in Receptaculum Arteriæ partem, reliquæ per anticam repentes in ejus foramen ſe ſe immittebant. Fibras autem quæ ex quinto Pari his ſocias ſe adderent, non facile memini ſatis luculenter vidiſſe: idemque cenſeo contigiſſe Diligentiſſimo Euſtachio, ut qui Intercoſtalis Nervi originem a Pari tantum ſexto delineavit. Quin etiam memini, Eximium alterum Anatomicum Cowperum de certa & conſtanti origine ejuſdem Nervi nihil affirmare voluiſſe. Neque hæc tamen ita accipi volo, quaſi id quod ego nondum luculenter vidi, alii Anatomici non viderint; ſed eo tantum dixi, ut conſtaret, quanquam & vulgo tradatur, & in iſta Explicatione iteretur: Intercoſtalem Nervum *efformatum eſſe ex ramuſculo ſexti paris, & duobus quinti;* plura tamen eſſe cadavera in quibus quæ iſtic ſine ulla dubitatione affirmantur, non ita prorſus, eodemque numero comperiuntur, præſertim cum Williſius ipſe *ſurculum modo unum, modo duos* a quinto Pari ad initium Nervi Intercoſtalis pertinere, ſcripſerit. Cæterum cur Arteriæ Carotides ex Receptaculis ad Cerebri baſim egredientes iſta dumtaxat craſſitudine pingantur, cum ſint ex ,, partibus centro ſeu ſellæ equinæ adja- ,, centibus quæ præcipue ultra naturalem gran- ,, diores ,, delineari dicuntur, & cur Sella equina *veſtibulum quoddam* vocetur, ignorare me, fateor.

De Nervi Intercoſtalis origine. — *Tab. add. Theatr. VI. F. 9.* — *Cerebr. Anat. cap. 22.*

ANIMADVERSIO XXV.

ENumerat deinde quæcunque alias expoſiturus eſt de Glandula Pituitaria, & in iis ,, facilem laticum contentorum expreſſionem a punctis omnibus ejuſdem ſuperficiei, tanquam a ,, totidem oſculis excretoriis, per levem quam- ,, cumque contrectantium digitorum preſſuram. ,, Mihi vero nondum contigit, niſi qua forte ejus glandulæ involucrum læſum fuerat, id videre; quanquam ſæpe digitorum preſſionem paulatim ita auxerim, ut denique ipſius ſubſtantiæ pars albi liquaminis forma per annexum infundibuli truncum prodiret. Sed quamvis id præclare, & ſine hallucinationis ullius periculo vidiſſem; quod tamen eodem recidit: hujuſce glandulæ humorem ,, per rariſſimam qua obducitur, membranam ,, transfluere, & ſic in duo ſellæ turcicæ appoſi- ,, ta receptacula illabi, ,, jam a Cl. Vieuſſenio fuiſſe traditum, ſciebam, Viris tamen aliis Præſtantiſſimis Brunnero, Littrio, Ridleyo minime probantibus, hoc etiam fuſius impugnante, & idem quod ego, diſerte teſtante: ,, maximo, in- ,, quit, conatu glandulam hanc ſuo integumento ,, veſtitam digitis comprimentes ac collidentes, ,, impoſſibile ſumus experti vel minimum humi- ,, ditatis ſpecimen per illius prædictum involu- ,, crum, ſeu integumenta extrudere. ,, Sed Noſter, inquiens, Vieuſſenii ſententiam confirmabit, exponens ,, uſum præcipue adjacentium carotidum, ,, preſſuram glandulæ laterum per aſſiduas pulſa- ,, tiones reſpicientium; ,, quaſi vero hæc omnia olim aut non expoſuiſſet Cl. Brunnerus, qui glandulam pituitariam ſcripſit ,, arteriarum caroti- ,, dum flexuoſo tractui accumbere, & ad harum ,, pulſationes non poſſe non ſuccuti & exagita- ,, ri: ,, atque iterum: ,, carotidum vicinia tum ,, calefaciendo, tum pulſando ejus excretionem ,, apte promoveri poſſe; ,, aut cum hæc exponeret, hanc excretionem ſic per involucri ejus poros, non per lymphæ ductus promoveri, maluiſſet. Quapropter ex iſtis omnibus quæ exponenda promittuntur, illud potiſſimum, quippe novum atque inauditum, expecto, ut videlicet exponat ,, ſimplicitatem ſubſtantiæ glandulæ pi- ,, tuitariæ, non autem complicationem partis ,, albæ, & ſubrubræ, ut vult Ridley. ,, Williſius namque; ut ab ipſo incipiam; hanc glandulam ,, revera e ſubſtantia, quæ duplicis generis ,, eſt, conflari, ,, docuit. Vieuſſenius ,, eam ,, corpus eſſe, dixit, ſubalbo-cinereum. ,, Brunnerus ,, parte, inquit, anteriore, ſed depreſſiore ,, rubicunda, compactior, & duriuſcula; poſte- ,, riore autem & elatiore, quæ illi adnaſcitur, ,, albicans, pulpoſa & mollicella exiſtit. ,, Littrius denique, ut tute ſupra retuliſti, ,, duabus ,, illam Partibus, quarum ſubſtantia prorſus eſt ,, diverſa, componi, docuit, alia ſcilicet cinerei ,, coloris, alia multo rubicundiora; ,, quarum ſingularum peculiarem ſedem, intimæque ſtructuræ diſcrimina expoſuit. Et, ne ex commentario tantum ſapere videamur, nunquam ipſi Pituitariam Glandulam ſecuimus; ſecuimus autem ſæpiſſime; quin ex duplici ſubſtantia conſtantem luculenter tum nos videremus, tum aliis oſtenderemus. Ejus enim poſterior pars, & ut ſic dicam, Appendix, qua ipſa glandula quaſi in minoris ſphæræ ſegmentum excreſcit, & quæ in Vieuſſenii Figura 4. in ſuperiore Tabula non eſt omiſſa; ea, inquam, pars revera cinerea, & mollior, reliqua autem ſubdura ſubſtantia vel tota, vel ex parte albidior, aut ex ſubrubro albicans inventa eſt. Quæ cum ita ſint, vides, Ornatiſſime Mangete, quantam iſte expectationem concitaverit, dum contra non Ridleyum modo, ſed tot Summos Anatomicos, atque adeo contra atque omnes conſpicere nullo negotio poſſunt, *ſimplicitatem ſubſtan-*

De Glandula Pituitaria. — Nevrogr. l. 1. c. 9. — 387. — Diſſ. de Gland. Pituit. c. 1. — cap. 5. — Cerebri Anat. c. 4. — loc. cit. — Ibid. c. 1. — 3 o — *De Glandulæ Pituitariæ Appendice.*

ſubſtantiæ Glandulæ Pituitariæ ſe promiſit eſſe oſtenſurum.

ANIMADVERSIO XXVI.

QUod cum oſtendet, quædam quoque alia, opinor, clarius exponet. Nam ſupra, ut a nobis eſt notatum, hanc glandulam dixit in
345 *ſacco Meningeo libere comprehendi*; hic autem quod ab aliis traditum eſt, ipſe quoque agnoſcit, „ immediatam videlicet, arctamque glandulæ connexionem cum fornice, ſeu parte ſuprema „ ejuſdem ſacci. „ Similiter paulo ante dixit: eandem glandulam „ ſedere immediate ſuper ſel-
loc. indic. „ lam Turcicam, eamque totam occupare; „ mox autem id quod alii, & in his Cl. Littrius, docuere, proponit, ſcilicet glandulam inter, & ſellam intervallum aliquod relinqui per quod com-
346. municant Receptacula. Quod tamen dum Noſter exponit, miror ſic deſcribere „ inter glandulam, & dorſum ſellæ, ſeu proceſſuum clinoidum poſteriorum anteriorem faciem; ſiquidem hoc loco, inquit, glandula non adeo immediate connectitur cum oſſeo receptaculo „ ſuo. „ Nimirum ſemper magis eo adducor, ut credam, non animadverſam ab eo fuiſſe illam
De Appendicis ejuſdem ſede. Glandulæ partem quam paulo ante ejus Appendicem nuncupavimus. Ut enim duplicem Glandulæ ſubſtantiam cognoviſſet, ſic arctam illius Appendicis cohæſionem, quam etiam indicat Solertiſſimus Littrius, cum anteriori facie Parietis Sellæ poſterioris facile vidiſſet, cujus cohæſionis cauſa ſit, ut tametſi inter baſim poſteriorem Glandulæ, & imam Sellæ, ac memorati ipſius Parietis partem ſpatium aliquod relinquatur per quod Receptacula inter ſe communicant, ea tamen communicatio nulla prorſus ſit, ubi ab ima illa parte ad *ſellæ dorſum* aliquantum aſcenderis; tantum enim abeſt, ut „ hoc loco glandula non adeo „ immediate connectatur cum oſſeo receptaculo „ ſuo; „ convexa illius Appendix ſe ſe immittit in concavam hujus ſuperficiem, in cujus propterea medio haud raro etiam excavata eſt quaſi hemiſphærica foveola, Appendici adamuſſim reſpondens, ipſamque excipiens. Quod ſi Appendicem hanc ex molliore ſubſtantia conſtare, animadverterimus, haud difficile erit conjicere, quamobrem in ejuſmodi foveola, aut certe in concavo iſto poſteriore Sellæ pariete ab Natura poſita, & quaſi abſcondita ſit, præſertim cum præeat nobis Doctiſſimus Brunnerus, qui eam potiſſimum Glan-
loc. cit. dulæ partem, utpote molliorem, „ ſub proceſſu „ ſellæ poſteriori, qui ſinuatur, reconditam eſ- „ ſe, ſcribit, ut ab incumbente mole cerebri „ neque comprimi, neque urgeri aliunde aut vio- „ lari poſſit. „ Atque hæc quidem iſtic poterant quam pauciſſimis verbis indicari, præſertim cum tot verba etiam iterato fiant de notiſſimis baſis cranii partibus, aliiſque ejuſmodi rebus, neque tamen ſemper ſatis perſpicue, aut vere, veluti cum *alarum ſphænoidis* nomine non ii pro-
347 ceſſus hujus oſſis quos Anatomici ſolent cum alis comparare, deſignantur, ſed laterales illæ, atque oblongæ ejus partes quæ inter oſſa temporum, & frontis aſcendunt, quas quidem *Alarum Sphænoidis* nomine nemo intelligat, niſi ſi: quemadmo-
l. 1. tr. 5. cap. 5. dum Verheyenio placet: addideris; aut cum tertium ejuſdem oſſis foramen per quod Rami anterioris Paris quinti Ramus, ut Vieuſſenius appellat, minor inferior e cranii baſi certe egreditur,
347. *baſim Cranii non perforare*, aſſeverat.

ANIMADVERSIO XXVII.

NAm quæ de Nervorum originibus Vir Cl. ſubinde interſerit, eorum pleraque aut magis accurate tradi, aut in iſta Explicatione, ad quam alioqui non pertinent, debuiſſe omitti videntur; nam vel

-- gratas inter menſas ſymphonia diſcors,
Et craſſum unguentum, & ſardo cum melle papaver
Offendunt, poterat duci quia cœna ſine iſtis.

Et alia quidem ſupra notavimus. Hic autem ad-
De Nervorum 3. & 7. Paris origine. demus: tertium Par nervorum, quod ipſe „ naſci, inquit, ex lateribus inferioribus medullæ „ oblongatæ, „ nos videre conſueviſſe emergens ex internis, poſtremis, & fere imis lateribus Crurum ejuſdem Medullæ. Septimum autem Par, quod oſtendere ſe, dicit „ reciſum a latere poſteriori protuberantiarum annularium medullæ oblongatæ, „ ego non ejus protuberantiæ lateri, ſed poſtremæ parti ſumma verſus olivaria corpora jam inclinanti, adhærens ſoleo invenire, ſic tamen ut non inde, aut ex vicinia totum pro-
Anat. Prælect. l. 6. lect. 5. 319. naſcatur, ſed ex parte erumpat *a poſteriori medullæ cerebri parte - ubi excavatus eſt calamus ſcriptorius*; ut verbis utar Archangeli Piccolhomini, qui id videtur adumbraſſe quod poſtea a Williſio indicatum, ab Ridleyo autem luculentiſſime oſtenſum eſt. Porro quod adjicitur: iſtud Par ſeptimum in Figura oſtendi „ in partibus ſuis, „ molli ſuperiori, & dura inferiori, adhuc indiviſum: „ iſtam ego neque oſtenſionem, neque explicationem ſatis utilem eſſe, video. Non oſtenſionem, quia uſque adeo laxe cohærent duæ illæ partes, ut perraro contingat, ut in elevando, eximendoque Cerebro, manifeſto ſejunctæ non appareant. Non explicationem, quia una erat explicandum, quid *ſuperioris*, & *inferioris* vocabulis intelligeretur, ut Lectores pro certo ſcire poſſent, adverſaretur, an non Vieuſſenio, & Ridleyo,
337 loc. indic. qui e contrario mollem hujus Nervi partem inferiorem & poſteriorem; duram ſuperiorem & priorem eſſe, Euſtachii etiam delineationibus non ob-
Tab. add. Theatro VI. F. 6. 9. ſcuro indicio conſentientibus, docuere. Sed quando hoc de Nervo ſermo erat inſtituendus, præſtabat fortaſſe, & ad præcipuum iſtius Explicationis inſtitutum magis certe pertinebat, aliquid de illius ſurculis dicere qui intra cranii caveam revertuntur, atque adeo ad Receptacula ipſa ſubrepunt. Nam ſi *evidens eſſe* creditum eſt, fora-
345 mina omnia pro nervorum egreſſu Receptaculis ſubjecta, *comprehendi in cavitatibus hujuſmodi*, & propterea ſingula, quamvis notiſſima, deſcripta ſunt; quanto magis de nervis, præſertim non ita apud omnes vulgatis, nec ſatis adhuc deſcriptis, id credere, & facere decebat? Hi autem de
De quibuſdam Surculis Paris 7. intra cranium redeuntibus. quibus loquimur, nervei ſurculi ſæpe duo, alias plures, interdum unus, ex anteriore facie erumpunt proceſſus petroſi ex adverſo ejus foraminis quod ambas Auditorii Nervi Portiones admittit; & oſſis ſuperficiei arcte inſiſtentes ſub Dura Meninge eo uſque repunt dum ad proximi Receptaculi poſticam partem aut addant ſe comites majori, & poſteriori Paris quinti ramo; nam ſæpius vidi ab latere hujus rami interno pergentes, per idem cum eo foramen deſcendere; aut, quod noviſſime vidi, per longe minus foramen, inter hoc de quo modo dictum eſt, ac illud per quod arteria carotis Receptaculum ſubit, inſculptum, hac etiam ratione e cranii cavea rurſus exeant.

ANIMADVERSIO XXVIII.

SEquuntur de Sinibus multa: in quibus nihil tamen eſt quod alii; ſi vera fateri volumus; etiam melius non propoſuerint. Nos autem quæ ſupra attigimus, non iterabimus; ſed alia ejus rei exempla afferemus. De Sinu baſis Longiore, Superiore, Minore, ſive Anguſtiore (tot enim nomina ex idoneis, opinor, Auctoribus Vieuſſenio, & Ridleyo habemus, quibus hunc, & totidem oppoſita quibus Sinum proximum nuncupemus, ut non opus ſit novis nos, iiſque obſcurioribus, & ex parte longioribus appellationibus onerare *Sinus anguli poſterioris ſacci*, & *Sinus Crurum ſellæ*) de Sinu igitur Longiore ſcribitur: in proceſſu petroſo „ foveam ejus trajectui cor- „ reſpondentem inſculpi. „ At Solertiſſimus
Nevrogr. lib. 1. c. 2. Vieuſſenius cautius, & verius ſcripſerat: ejus „ veſtigia petroſis oſſibus - utplurimum leviter inſculpta cerni. „ Idem Sinus Brevioris „ veſtigia binis oſſibus, petroſo nempe, & cuneifor-

„ mi

„ mi paulo profundius inciſa eſſe, „ dixit, neque ullam nobis „ articulationem oſſis ſphænoidis cum „ proceſſu petroſo „ memoravit; nam ubi nullus eſt motus, ibi jam diu plerique Anatomici deſie-

De Sinibus Sellæ adjacentibus. re *articulationem* agnoſcere. Idem cum „ Termi„ num, & concurſum Sinus ſuperioris, & lon„ gioris in lateralem Sinum „ in ſuperioris Tabulæ Figura 3. delinearet, non modo in eo diligentior fuit, quod Venæ S in eundem Lateralem Sinum confluxum haud procul ab eo loco non omiſit; qua de Vena præter id quod alibi attigi-

Epiſt. in Euſtachii Tab. Theatr. add. p. XII. mus, quæ ejus utilitas ſit in medicina facienda, fortaſſe infra memorabimus; verum etiam id Vieuſſenius cavit, ne Sinus illius Superioris inferius extremum proxima ipſius parte latius proponeret, quod ab Noſtro in ſiniſtri Sinus delineatione haud eſt obſervatum. Atenim, inquies, in eo fortaſſe capite ex quo iſtam ſuam Figuram deſcripſit, ita latius erat. Quanquam ſibi ad iſtam excuſationem aditum præcluſit, cum in noſtris Figuris redarguendis id non attendit; latius, ut vis, fuerit. Ego tamen in ſex quæ continenter inſpexi, capitibus videre latius non potui, niſi in uno Sinu, idque aſſurgentibus quibuſdam fibrillarum quaſi retibus ex parte impeditum; in quinque autem non modo, ut in aliis multis, non latius, ſed evidenter anguſtius inveni, imo in horum duobus finem ipſum cæcum, inferiorem autem extremum parietem Laterali Sinui incumbentem in uno binis exiguis orificiis, in altero uno tantum, ſed paulo majore pertuſum comperi; ea ſanguini in Lateralem Sinum via erat: qua ratione ſuſpicor fortaſſe etiam rem ſe habuiſſe, cum Doctiſſimus

loc. cit. Vieuſſenius unum illorum Sinuum in eodem extremo *impervium* reperit, quod *ſemel tantum* ſibi accidiſſe, confitetur.

ANIMADVERSIO XXIX.

JAm vero quæ, ubi de termino Sinuum Brevioris, & Lateralis, proponuntur, ea non modo delineatione (id quod evidens eſt, atque ultro conceditur) ſed ne verbis quidem ſatis indicantur. Quis enim iſta ſatis intelligat: „ Sinus „ lateralis in quamdam prius lacunam dilatatur,

348 „ -mox ad poſteriora venam utrinque vertebra„ lem, ſpecus vertebrales ſubituram, emittit e „ Sinu ſuo laterali poſteriori. „ Num ibi Sinus lateralis Sinum alterum habet quem Anatomici appellitent Sinum ejus lateralem poſteriorem, & ex quo venam iſtam vertebralem, non tranſverſos, opinor, cervicis vertebrarum proceſſus, ſed ſpecus dumtaxat vertebrales ſubituram, emittat? At hæc, inquit, „ videri poterunt in iconibus „ Williſii, & Vieuſſenii de Cerebro, & Amiciſ„ ſimi Valſalvæ in tractatu de aure humana. „ Inſpicient ergo Tirones hos Iconiſmos, explicationem aliquam iſtius Explicationis quærentes; ſed num inventuri ſint, vehementer dubito; imo vereor ne poſtquam eos omnes inſpexerint, ipſis Terentianum illud contingat, ut *incertiores ſint*

Cerebr. Anat. c. 8. F. 4. Tab. 13. Fig. 2. Obſ. Anat. *multo, quam dudum*. Nam primus quidem Williſii Iconiſmus nullam vertebralem venam oſtendit; alter cum vertebralem ſinum, non venam cum Diverticulo, ſeu Specu rotunda (ſic enim Williſius quoque ante Vieuſſenium rem a Falloppio etiam noſtro olim deſcriptam, appellavit) communicantem monſtrat, tum in Specus illius

Theatr. Tab. 44. Fig. 1. Tab. 92. F. 1. Tab. 97. F. 1. figura a priore diſcrepat. Sed ab ipſo multo magis diſcrepat Figura huic reſpondens Cl. Vieuſſenii, quæ præterea adjectam Specum non habet; duæ autem reliquæ Vieuſſenii Figuræ, quæ Williſii primæ reſpondent, illæ quidem cum Specu & Vertebralem Venam, & Sinum Breviorem oſtendunt; ſed errore, opinor, Typographorum, qui neque in tua Bibliotheca, neque in tuo Theatro ſublatus eſt, earum Explicationes ita ſecum invicem pugnant, ut quod in prima Vertebralis Vena eſſe dicitur, idem in altera pro Inferiore, ſeu

Tab. 107. Fig. 2. Breviore Sinu oſtendatur, & viciſſim. Iconiſmus reſtat Cl. Valſalvæ multum ille quidem laudandus, quippe qui; ut alia nunc omittam quæ in iſta Explicatione deſiderantur; illud etiam quod in ipſa legimus de Sinu Laterali, præmonſtraverat: „ inflecti videlicet non longe a loco ſignato „ 13. & aſcendere. „ Attamen neque unde oriatur Vertebralis Vena, ſatis oſtendit, nec mirum, quando id ſibi Solertiſſimus Auctor non propoſuerat, & Specus, ſive Diverticuli longe aliam ac Williſii, & Vieuſſenii Iconiſmi, figuram monſtrat. Quæ cum ita ſint, aut ego quidem plurimum fallor, aut Tirones ad hos univerſos Iconiſmos inſpiciendos generatim remiſſi, cui potiſſimum credant, neſcient, & quod caput eſt, quomodo iſtam Explicationem ſatis intelligant, non habebunt.

ANIMADVERSIO XXX.

IN iis quæ porro de Rete Mirabili ſcribuntur, *De Rete Mirabili.*
id ultro, libenſque probo, atque agnoſco, augeri ejus vaſculoſa filamenta ſolidis multis quaſi lacertulis, qui ab Dura potiſſimum Meninge Receptaculorum parietes aut efficiente, aut inveſtiente producuntur. Hac de cauſa credo Spigelium quoque noſtrum id Rete *plexum membranoſum* eſſe, dixiſſe, atque ante ipſum, Jacobum Berengarium, qui teſtatur, ſe „ pluſquam centies „ anatomizaviſſe capita humana quaſi ſolum pro„ pter hoc Rete, „ & ad latera glandulæ pitui- *De hum. corp. fab. l. 10. c. 4. In Mundin. Commen. 35.*
tariæ „ a dextris, & a ſiniſtris verſus poſterius „ ſub dura matre ſæpe vidiſſe, & tetigiſſe ali„ quod irretitum, & ſimul intricatum, & ita „ etiam ſub dura matre poſt foramen nuchæ in „ parte verſus os laude ſupra os baſilare; „ mox addidiſſe: „ ſed quia Galenus, ubi ſupra, dicit, „ quod Rete mirabile eſt in ſubſtantia duræ matris „ ſaltem pro parte, ego credo, quod non poſſit „ videri totum Rete mirabile; quia dura mater „ cum eo eſt intricata taliter, quod unum non „ diſtinguitur alio. „ Et quamvis poſt hunc Ni- *Anat. lib. introduct. c. 39.*
colaus Maſſa quod ex eo Rete interdum apparet *in modum ſubtiliſſimorum villorum*, proceſſus arteriarum ſubtiliſſimarum eſſe, docuerit, Williſius autem fibras nervoſas in eodem poſuerit; egregie tamen a Cl. iſtius Explicationis Auctore factum eſt, quod veros villos, & fibras, proprie loquendo, haud nervoſas hic agnoverit: veri enim villi, & fibræ tendineæ, ac lacertoſæ, naturæ Craſſæ Meningis, a qua, ut dicebam, hæ propagantur, conveniunt. Utinam vero probare æque poſſem quod de eodem Rete mirabili affirmavit, videlicet *non minus in homine, quam in animalibus quibuſcumque aliis perpetuo aſſidere*. Neque hoc eo tantum dico, quod ego ſemper ultro fateri, & præ me ferre conſueverim, me animalia quæcunque non diſſecuiſſe, ac propterea quomodo hæc res in quibuſcunque animalibus ſe habeat, ignorem; verum ob id etiam dico, quod animadverterim, nullum ferme eſſe Anatomicum ex iis ipſis qui Rete Mirabile in homine agnoſcunt, qui minus inſigne in hoc eſſe, quam in multis quæ enumerant, brutis, non docuerit, atque ego in nonnullis humanis capitibus, vix levia quædam ejuſdem Retis veſtigia obſervaverim, quod & aliis pluribus Anatomicis ſæpe video contigiſſe.

ANIMADVERSIO XXXI.

POrro ſiquis iſtam dumtaxat Explicationem attendat, ipſos etiam Sinus Frontales cunctis 348. Adverſ. I. n. 28.
in hominibus eſſe, credet: quod a vero abeſſe, *De Cranii*
alias a nobis traditum eſt. Et ſiquis pariter iſtam *Baſi, &*
tantummodo inſpiciat Figuram, eſſe in omnibus *Falce nonnulla.*
exiſtimabit in ipſo proceſſu, ſeu mavis „ ſpina „ in medio faciei internæ oſſis coronalis eminen„ te „ pertenuem fiſſuram ſecundum ejus ſpinæ longitudinem „ inſculptam pro receptione api„ cis falcis meſſoriæ: „ cujuſmodi tamen fiſſuram vix quidem bis, aut ter vidi; alias enim tranſverſam vidi, & non ita tenuem, alias inſtar circularis foraminis, quinimo utplurimum nullam

nullam comperi in eo proceſſu, ſed in interſtitio
quod inter ipſum, & Criſtam, ut vocant, galli
interjectum erat (perperam iſtic, ut ipſa quoque
Criſta, delineato) foramen circulare, nonnun-
quam quadrangulare, nec minimæ ſane magnitu-
dinis, conſpexi: quas quidem res ad vaſa potius
ſanguifera tranſmittenda, quam ad *receptionem api-
cis falcis meſſoriæ* Natura inſtituit. Nam etſi ejus
particula ſæpe in exigui coni modum conformata
foramen ſubit, facile tamen & ſine ulla vi inde
evellitur, cum reliqua pars initii ejuſdem Falcis
tum Criſtæ ipſi, tum oſſeæ laminæ in quam hæc
retrorſum producitur, ſatis arcte adhæreat; ne-
que enim in apicem peranguſtum ad baſim cranii
Falx contrahitur; imo in nonnullis ita adhuc am-
pla eſt, ut inſignis, firmique ſepti inſtar haud
brevem ad tractum dirimat Olfactorios Nervos,
& Hemiſphæriorum Cerebri partem anteriorem.
349 Quod autem Cl. Auctor mox pollicetur, ſe ner-
vorum opticorum „ originem a thalamis, opti-
„ corum dictis, ſat diſſitam ſuo loco demonſtra-
„ turum; „ ibi etiam ab ipſo demonſtrari, vel-
lem, *Foramina pro exitu* eorundem nervorum eſſe
inter os coronale, & baſilare: quæ nempe Fora-
mina in Craniis omnibus quæ ego in præſentia be-
ne multa ante oculos habeo, tota intra unum os
baſilare manifeſto apparent inſculpta. Nam ſive
ab orbita, ſive a cranii cavea inſpectes, ſuturam
vides per quam *baſilaris* oſſis pars anterior quæ
illa Foramina undequaque complectitur, a poſtica
Ad Spig. oſſis frontis parte evidentiſſime ſejuncta eſt. Hæc
l. 2. Tab. ſutura, quæ a Bucretio omiſſa non eſt in eo Ico-
5. Fig. 1. niſmo quo baſim internam cranii oſtendit, ad
nonnulla quæ paulo ante dicta ſunt, intelligenda
perutili; hæc, inquam, ſutura illud quoque in-
dicat: productiones iſtas falcatas *q q* non totas *ex
clinoidibus anterioribus proceſſibus venire*; quippe
quæ ex parte non exigua pertinent ad os fron-
tis. Num autem iſtæ productiones falcatæ „ am-
347 „ bo Cerebri hemiſphæria ad eorum baſim in-
„ terſecantes, in duos ulterius limbos utrinque
„ diſtincte ſubdividant; & num ſuper proram ca-
„ pitis jaceat utrinque limbus anterior utriuſque
„ hemiſphærii Cerebri: & denique num ſedeat ad
„ mediam utrinque baſis cranii cavitatem adim-
„ plendam limbus poſterior utriuſque hemiſphærii
„ cerebri, „ me fateor ignorare; nam quid an-
teriores, & poſteriores Cerebri lobi ſint, ſcio;
quid *limbi* autem ſint, in his videlicet locis,
neſcio.

ANIMADVERSIO XXXII.

MUltoque etiam magis neſcio, qua unquam
ratione docere Cl. Auctor poſſit: per fo-
ramen magnum occipitis 25. *egredi-venas vertebra-*
348 *les*, præſertim qui ſupra docuerit: „ Sinum la-
„ teralem-deſcendentem tandem, & egredientem
„ e calvaria per amplum utrinque foramen 13.-
„ mox ad poſteriora venam utrinque vertebralem
De nono „ -emittere. „ Quid vero dicam de duobus Fo-
Pari Ner- raminibus 26. „ per quæ exit a cerebro (ut ipſe
vorum. „ loquitur) nona conjugatio? „ Nihil ſane aliud,
niſi ipſum aut has res ſatis non obſervaſſe, aut;
quod malim credere; eſſe oblitum, ſe iſtam cra-
343 nii baſim exhibere *dura Meninge coopertam*. Fi-
bræ enim iſtud Par Nervorum effecturæ ita raro
ſingulis, quemadmodum pingit, foraminibus in
ſingulis lateribus Duram Meningem pertundunt,
ut in præſentia vix meminerim, me ullum caput
ſecuiſſe in quo ab altero ſaltem latere binis di-
ſtinctis foraminibus eandem non pervaderent. Et
id quidem etiam Virorum Solertiſſimorum Wil-
liſii, & Vieuſſenii delineationes, in ſuperiore Ta-
bula exhibitæ, ab utroque latere oſtendunt.
Quod autem hos nervos „ ortum trahere, in-
„ quit, a parte poſteriori corporum olivarium,
„ & pyramidalium; „ ego vero ex illo interſti-
tio quod inter ea corpora intercedit, videre ſo-
leo emergentes ea quidem ratione, ut non raro a
poſtrema interſtitii parte nullæ ipſorum fibræ
exoriantur. Atque ut tandem aliquando iſtam *De Pari*
Explicationem dimittamus; quod de Nervorum *decimo*
Pari decimo ſubjicitur: „ ad regionem primæ *& de*
„ vertebræ emergere a lateribus medullæ oblonga- *Medullæ*
„ tæ, forſan jam in ſpinalem converſæ; „ ego *Oblong.*
quidem hac de re minus dubitandum eſſe, judi- *Baſiſq.*
co, ubi ſemel conſtituerimus, eam unde nervi hi *Cranii*
prodeunt, Medullæ partem extra cranii caveam *finibus.*
cenſendam eſſe, quamvis in ea quæ inter diſſe-
candum fit, Nervorum oſtenſione cranii baſi in-
cumbere videatur. Hoc autem propterea videtur,
quia cum ante eam diſſectionem, ne forte quid-
piam eorum quæ ſunt oſtendenda, vitietur, ſum-
mæ aliquot cervicis vertebræ una cum cranio re-
linquantur; hinc efficitur, ut anterior paries ca-
veæ primæ vertebræ, ut eſt alioqui leniter decli-
vis, & eadem Dura Meninge qua baſis cranii,
coopertus, facile pro parte baſis cranii, ſive ante-
riore maximi ejus foraminis margine perperam ha-
beatur. Nec tamen propterea cum iis libenter
facio qui decimum Par pro Cervicalium primo
connumerant, tum ne receptam hac ætate docen-
di conſuetudinem turbem, tum etiam quia non,
ut Spinalia, antico, poſticoque principio id Par
nervorum inſtructum eſt.

ANIMADVERSIO XXXIII.

REliquas Tabulæ iſtius Figuras „ novam et-
„ iam & accuratiſſimam (ut tu quidem ais) 342.
„ Ductus Lacrymalis explicationem continentes „
ubi tu, veluti promittis, indicaveris, ibi & nos 349.
commodius perpendemus. Nunc quæ de exte-
rioribus Oculi Partibus ipſe ſcribis, vel potius
magnam partem ex Verheyenio deſcribis, inſpi-
ciamus. Et primum, ut quod de Palpebrarum
ſtructura in eo reprehendit Cl. Heiſterus, id ti- Comp.
bi, atque alia condonemus, velut hoc quod cum Anatom.
Verheyenio omittas non poſtremum Ciliorum Præf.
uſum, in eo videlicet poſitum ut in nimio lumine 351
magnam radiorum partem arceant; at quæ de
proximis habes Glandulis, ab nemine certe, mul-
toque minus a me poſſunt diſſimulari. Ego enim *De Carun-*
quo primum tempore Anatomes ſtudio me dedi, *cula, &*
cum ex variis admodum, & inter ſe diſcrepanti- *Glandula*
bus Anatomicorum traditionibus nihil certi de *(ut pu-*
Lacrymalibus Glandulis, & Ductibus colligere *tant) La-*
poſſem, ad optimum Anatomes librum, hominis *crymali.*
videlicet, ac brutorum diſſectionem me contuli,
ex quo cum multa alia didici quæ poſtea comme-
morabo, tum illud præcipue cognovi, pleroſque
paſſim Recentiores Anatomicos in eo potiſſimum
lapſos eſſe, quod non modo eas glandulas, ea-
rumque canaliculos eadem in nobis atque in bru-
tis ratione eſſe tradidiſſent, verum etiam glan-
dulam horum interiorem, quæ in nobis omnino
deeſt, & lacrymalem carunculam, quæ neque pro-
prie glandula eſt, & brutis, atque hominibus eſt
communis, idem prorſus eſſe, credidiſſent. Hæc
cum in I. Adverſariis monuiſſem; Verheyenius, num. 22.
qui cum cæteris jam erraverat in lacrymalis ca-
runculæ hiſtoria, docens: „ Ex hac glandula duos
„ vel tres lymphæ-ductus in palpebræ ſuperficiem
„ dehiſcere oculi globum aqueo humore irrigan-
„ tes; „ in altera Anatomes ſuæ editione hunc
locum ſatis emendatum fore, credidit, ſi ita ſcri-
beret: „ Hujus ductus excretorii in bove inve-
„ niuntur duo, aliquando plures. - Credendum l. 1. tr. 4.
„ eſt, iis non omnino deſtitui oculum huma- cap. 14.
„ num, quamquam ibidem, ob tenuitatem, ut
„ reor, non obſerventur; „ illud enim proxime
ante hæc poſuerat: „ duarum Oculi Glandula-
„ rum - minorem *Carunculam lacrymalem* voca-
„ tam - in homine exiguam eſſe, at cum pro-
„ portione multo majorem in pecudibus. „ Sed
quamvis id quod de iis ductibus velut certum at-
que exploratum ſine ulla primum hæſitatione
docuerat, nunc ceu credibile tantum pro-
ponat; in hoc ipſo tamen errorem præ-
cipuum, atque adeo primi erroris cau-
ſam retinet. Neque enim intelligit,
carun-

caruncŭlam lacrymalem non modo in homine, ſed ne in ipſo quidem bove eſſe glandulam, atque duos illos bovis ductus excretorios, non ad ejus carunculam, ſed ad peculiarem, hac interiorem, & longe majorem, glandulam pertinere, quæ quidem glandula, non *exigua*, ſed nulla prorſus in homine occurrit. Quæ cum ita ſint, quam bene in iis omnibus Verheyenium ſecutus ſis, tute videris, Mangete Ornatiſſime; ego autem viciſſim videro, cui uſui deſtinem fibrillas iſtas nerveas per Innominatam Glandulam ſubterlabentes, atque adeo inſtar exilium rectorumque canaliculorum palpebram verſus contendentes, quas in homine ab nonnullis Anatomicis pro ejuſdem Glandulæ ductibus nimis facile acceptas eſſe, & alias ſuſpicatus ſum, & nunc magis cogor ſuſpicari.

De Innominatæ Glandulæ Ductibus.

Adverſ.I. num. 22.

ANIMADVERSIO XXXIV.

Istas videlicet fibrillas dico quas tu, Præſtantiſſime Vir, commemoras, ubi te Innominatæ Glandulæ humorem per ejus ductuum orificia „ in „ hominibus non ſemel ſtillantem vidiſſe, teſta„ tus; quamvis, inquis, ejuſmodi ductus Cla-
351. „ riſſimo Morgagni, in ſuis Adverſariis Anatomi„ cis Primis, pro meris habeantur nerveis fibril„ lis, neſcio cui demum uſui a tanto Viro deſti„ natis. „ Equidem non modo Humanitati, verum etiam ſedulitati tuæ multum in hoc loco debere me, fateor, quod ſuſpicionem iſtam meam dignam cenſueris quam memorares, & cui duplici ratione occurreres: eoque magis id fateor, quod Verheyenius eandem prorſus diſſimulavit. Cum enim ipſi qui de hujus quoque glandulæ ductibus non minori ſecuritate primum ſcripſerat, eam confeſſionem extorſiſſem: ipſos „ in homine „ multum exiliores eſſe, & vix ad oculum de„ monſtrari poſſe illorum cavitatem; „ ſive ne id me admonente, faſſus eſſe videretur, ſive ne eorum rectorum nervulorum mentione tantummodo injecta, quid eſſent ſuæ *illæ* a glandula deductæ *lineæ*, jure optimo in dubium vocare cogeretur; diligenter cavit, ne aut me, aut meam, obſervationi innixam, ſuſpicionem memoraret, vel indicaret; imo adverſus eos dumtaxat qui temere, & ſine ulla ejuſmodi cauſa, iſtas lineas ductus eſſe, dubitarent, ſuam de his ſententiam munivit. Sed quoniam tu contra, Vir Cl. pro tuo candore, & pro veri ſtudio neque noſtram ſuſpicionem diſſimulandam, & ipſi occurrendum cenſuiſti; æqui etiam bonique conſules quæ pro ipſa reponemus. Neſcire te, inquis, cui demum uſui nerveas iſtas fibrillas deſtinem. Primum; ne de creberrimo palpebrarum motu quidquam dicam; tu certe ipſe paulo ante ex Cl. Ruyſchii obſervatione docuiſti „ interiorem ipſarum tunicam „ nerveis papillis conſperſam eſſe, atque in„ de exquiſito gaudere ſenſu. „ Deinde fac, me omnem iſtorum nervulorum uſum ignorare; num propterea non eſſent; quos certe ex orbita ad glandulam, & ex hac ad palpebram, quemadmodum deſcripſi, tendentes & ipſe in plurimis oculis vidi, & tu, quandocunque libeat, videre potes? Igitur mihi concedas neceſſe eſt, & iſtos ibi eſſe nervulos, & quod conſequitur, nonnullis imponere *incautioribus*, ut dixi, Anatomicis potuiſſe, præſertim cum tot alios manifeſtos eorundem errores in hiſce Partibus deprehenderim, cumque quos illi Innominatæ Glandulæ ductus in homine ſine ulla dubitatione deſcribunt, & pingunt, eos vel diligentius inquirentibus *haud ita uti in brutis proclive ſit attingere*, ut iiſdem verbis utar quibus vel ante Verheyenii confeſſionem ſum uſus.

ANIMADVERSIO XXXV.

At nos, inquis, „ humorem aqueum per præ„ dicta orificia in hominibus non ſemel ſtil„ lantem vidimus. „ Per quænam, obſecro, orificia? Per ea videlicet de quibus paulo ſuperius hæc ſcripſeras: „ Glandula Innominata. ad ſu„ periorem palpebram pertinet; & in ea ab uno „ prope angulo in alium extenditur. In plures „ quaſi lobos dividitur, e quorum ſingulis ductus „ ad extremam uſque palpebræ ſuperioris oram „ progrediuntur. Unde per orificia in bobus ſetam „ facile admittentia; in hominibus vero minus „ patula, aqueus perpetim ſuffunditur humor. „ Pari candore tecum agam, Vir Cl. Tuam iſtam deſcriptionem neque cum humana, neque cum bovina anatome convenire, crediderim; quarum cum neutra convenire certe ſcio Figuram iſtam 5. Bidloi, quam reſpicias neceſſe eſt, cum poſtmodum ais: in proxima Tabula „ illa omnia quæ hacte„ nus circa oculi exteriora delibaſti, abunde enar„ rata, ac accurate delineata reperiri. „ Ut enim reliqua prætermittam, *Glandulam* dumtaxat *Lachrymalem* I, ejuſque Ductus L *verſus Naſum* 376.
tendentes, illam quidem in homine, hos vero ipſo vel in bove oſtendi mihi, ſane velim: quod ſi nemo præſtare poteſt, quo loco iſta Figura habenda ſit, nemo non videt. Sed faciamus tamen, in illa eſſe *accurate*, ut ais, *delineata* quæ ad Innominatam Glandulam pertinent; quid tum, quæſo, de tua hujus glandulæ deſcriptione cenſebimus? Hanc tu *ab uno prope angulo in alium extendi*, ſcribis. At Figura, in hoc ſane haud reprehendenda, ab interno angulo diſtantem exhibet. Tu e glandulæ lobis *ſingulis ductus ad extremam uſque palpebræ ſuperioris oram progredi*, tradis, Verheyenium ſecutus, qui ſequi ipſe non videtur ſuam illam qua alioqui, ut ſolet, innititur, cum bobus comparationem, quippe quibus, ut Illuſtris Anatomici Stenonis Iconiſmi Obſerv. de Gland. Oculor.
oſtendunt, primum non ex lobis, ſed ex loborum interſtitiis, deinde pauciores, rarioreſque (& ex glandula quidem multo ampliore) ductus erumpunt, quam ipſe, & tanto magis quam Bidlous in homine delineent, noviſſime intervallo non ita exiguo ab extrema palpebræ ſuperficie, ſive ora hiantes. Contra & Figura iſta Bidloi, & quod magis mirandum eſt, Icon etiam Verheyenii & Tab. 27. Fig. 3.
hujus, & tuæ deſcriptioni in eo apertiſſime adverſantur, quod illorum ductuum fines „ ad ex„ tremam uſque palpebræ ſuperioris oram „ non protendunt. In hac tanta veſtrum inter vos, imo tui a te ipſo diſcrepantia dabis mihi veniam, Vir Cl. ut quando in definiendo orificiorum iſtorum loco incertus adhuc eſſe videaris neceſſe eſt, in dubium ipſe vocem, non illud quidem, an aqueum humorem ex ſuperiore hominum palpebra non ſemel ſtillantem videris, præſertim cum Bidlous tuus *glandulas alias hiſce ductibus interſitas* vel in homine delineet, ſed hoc tantum, an ille quem vidiſti, humor per ipſa horum ductuum orificia reapſe deſtillaverit. Quæ tamen omnia ſic a te, cæteriſque Anatomicis accipi velim, ut eorum memineritis quæ, cum ſuſpicionem illam meam propoſui, continuo ſubjeci: „ Attamen, „ etſi eſt vero plurimum ſimile, nos iis ductibus „ non deſtitui, de iis adhuc plus quam cenſent „ aliqui, in humanis oculis quærendum puto. „ Scilicet donec Anatomicos legero aut ita de his ductibus verba facientes, quaſi haud minus in nobis quam in bobus, ovibuſque eos paſſim oſtendere proclive eſſet, aut in eorum hiſtoria ſibi ipſis adverſantes, pergam facere quod tunc inſtitui, Tirones videlicet monere, ut quæ deſcriptiones non ſatis certæ, ac manifeſtæ obſervationi, ſed illi potius brutorum, atque hominum ſimilitudini innixæ ſunt, quæ quam ſæpe fallax ſit, cum alias a nobis, tum modo in Lacrymali Glandula oſten- Adverſ.I.
ſum eſt, iis ne temere fidem habeant; quid enim, num. 16.
ſi Glandulæ Innominatæ canaliculi longe aliter in homine, atque in bobus, diſpoſiti tantummodo eſſent, ac diſtributi? Quod ſi contra, & conſtantem deſcriptionem legero, & in quibus potiſſimum cadaveribus, & qua ratione ſine ullo fallaciæ periculo iſtos ductus perſpicue monſtrare liceat, expoſitum videro; tum mihi ipſe magis quam ad hoc tempus feci, in eorum perquiſitione ſatisfaciam, tum aliis, ut maximam tribuant fidem, auctor ero.

In cæteris quæ de Palpebris a te adduntur, optaſſem, ut ſi non utri Palpebræ inſerviat Muſculus Attollens, at certe ad quoſnam Carotidum, & Jugularium ramos illarum vaſcula pertineant, docuiſſes, ut & quodnam ſit illud *tertium par* a quo *potiſſimum* nervulos Palpebris immitti, ſcribis; nam ſi cum Antiquis loqueris, & quintum Par innuis, qua ratione Tirones intelligant, quos in ſuperiore Capite de Cerebro longe aliter loqui docuiſti? Sin autem hic quoque Recentiores ſequeris, vide, num verum ſit, a tertio potiſſimum horum Pari nervulos ad Palpebras mitti. Illud quoque optaſſem, ut quot *in utraque* Palpebra ſint Puncta Lacrymalia dicta, tradidiſſes, & quanta demum hæc ſint, quæ *ſatis ampla* eſſe, dicis; illud quidem, ne forte errores, alias a me confutati, de Punctis Lacrymalibus etiam externis Tironum animos rurſus invaderent, hoc vero, ne quis tanta ipſa crederet, quanta in Tabulæ extra ordinem V. Figuris quibuſdam pinguntur. Sed quoniam hæc omnia quæ ad Lacrymales Ductus pertinent, in ſubjecta Diſſertatione *illuſtrata* eſſe, tuis Lectoribus affirmas, & *novis multis, ac vere utilibus cumulata*; idcirco iſtam, & reſpondentes ipſi memoratas Figuras inſpiciamus.

ANIMADVERSIO XXXVI.

Diſſertationis inſcriptæ: Ductus Lacrymales Novi: Examen.

ETſi Diſſertationis inſcriptio Ductuum Lacrymalium *Morbos* etiam, ac *Curationes* promittit; nos tamen de his haud multa attingemus tum ne hæc Adverſaria præter ſuperiorum modum valde excreſcant, tum quia inaudivimus, Cl. Anellium, quem potiſſimum Diſſertatio impetit, illa diligenter eſſe expenſurum; quanquam vel ea quæ de eorum ductuum *Uſibus*, ac præſertim *Anatome* perſtringemus, ſatis fortaſſe cautiori cuique Lectori indicabunt quid de reliqua illa Diſſertationis parte cenſendum ſit. Sive *Ductus Lacrymales Novi*, ut Auctor ſcripſit, ſive *De Ductuum Lacrymalium Novorum*, ut tu edis, hujuſce Diſſertationis inſcriptio eſt, diſerte ſane Ductus aliquos Lacrymales *Novos* in ea deſcriptos pollicetur. At vero dolendum eſt, quod hac tanta ſpe confeſtim excidamus. Fatetur namque Cl. Auctor, ſe „ titulo *Ductuum lacrymalium novo-* 352 „ *rum* ſpecioſo eoſdem inſigniviſſe, tanquam edi- „ tione naturali habitudinis ſuæ prima vice do- „ natos. „ Factum bene quod *ſpecioſis* ejuſmodi *titulis* Anatomiæ Profeſſores ſibi opus eſſe, non crediderint; certe multas Diſſertationes de Novis Pulmonibus, de Novis Auribus, &, ſi Diis placet, etiam de Cerebro, & de Corde Novo *ſpecioſe* inſcriptas legiſſemus. Neque egomet mihi defuiſſem, ſed pro Adverſariis Anatomicis Primis, Laryngis ex. gr. Novæ, & Organorum Generationis Novorum Obſervationes emiſiſſem. Et ne longius ab hiſce ipſis Ductibus, & Glandulis Lacrymalibus abeamus, cum ego incidiſſem in ea tempora quibus Anatomici plerique omnes in harum Partium Anatome vel multa etiam manifeſta, & per ſe obvia omittebant, vel multa a vero evidentiſſime aliena, & inter ſe diſcrepantia tradebant, vel ex parte etiam, ut Cl. Heiſteri teſtimonio utar, *ſuccincti nimis* erant, *vel obſcuri, prout*, inquit, *tum exempla ab Anello in epiſtola reſponſoria ad Morgagnium allata, tum innumera alia evincunt*; cum in ea ergo tempora incidiſſem, & quid brutorum, quid hominis peculiare eſſet, quid verum, quid non, improbo labore perſpexiſſem, cumque eas tenebras brevi quidem, ſed pro inſtituto ſatis perſpicua, atque, ut Heiſterus idem vocat, *accuratiore* deſcriptione, noviſque additis obſervationibus, & primo omnium lacrymalium ductuum Iconiſmo, diſcuſſiſſem; potuiſſem, opinor, idque aliquanto potiori jure ipſos, ut *Novos*, proponere. Verum enimvero non modo id faciendum non putavi; ſed Priſcorum Inventorum cauſam ita feci meam, ut is quem ſæpius ſuo merito laudo, Heiſterus „ facile, ajat, concedi- „ mus celeberrimo Morgagno, Galeno jam tum,

Vid. Adv. I. num. 22.

Diſſ. de n. m. ſ. Fiſt. lacr. c. 2.

„ Berengario, & Falloppio nota fuiſſe non ſolum „ puncta lacrymalia, ſed & eos in quos produ- „ cuntur, meatus; „ uſque adeo abeſt, ut id feciſſem, ſi de re nuper ab aliis tum Iconiſmis, tum iteratis deſcriptionibus illuſtrata ſcripſiſſem. Atenim hic, inquies, „ tandem ad veram eorun- „ dem ductuum fabricam explorandam pervenit, ab „ hucuſque deſcripta notabiliter diſſitam, ejuſque „ vivam, ſanioremque imaginem deprompſit; „ quaſi vero etſi rem perfeciſſet, ea quæ aliis, vel quæ nos invenimus, aut illuſtravimus, primus inveniſſet. Verum ne perfecit quidem; ſed, ut poſtea oſtendemus, quæ præcipuis in locis *vera* eſſe, credidit, ea non magis ab noſtris deſcriptionibus, quam a vero ſunt *notabiliter diſſita*: neque *vivam, ſanioremque imaginem* ipſe dedit; ſed ei prorſus contigit quod infra innuit: „ Deſcriptio, 357 „ inquit, hujuſmodi anatomica, quæ forſan ha- „ ctenus expleta non ſatis fuerat, nec forſan mihi „ pro voto ſucceſſerit ſat fauſta, ob nimie ope- „ roſum opus, lacrymales hujuſmodi partes flac- „ cidas, minutas, profundas, ab attiguis mem- „ branoſis, pinguedineis, oſſeis, implicantibus „ ideo, confundentibus, occultantibus, ſeparan- „ di, & exhibendi. „ Quod cum jure optimo vereretur, mirari ſatis non poſſum, cur duo pa- 352. riter non ſit veritus, alterum, cum hanc ſibi honeſtam excuſationem pararet, aliorum contra „ nu- „ bilam hucuſque, ut vocat, imperfectamque in- „ ſpectionem præcipiti forſan diſſecandi modo im- „ putandam „ dixiſſe; alterum, ne qui victa ſubinde aliqua ejuſmodi difficultatum, aliquid ſubinde, ut fit, inventis adderent, ii ſinguli eodem exemplo *ſpecioſum* eundem *titulum* quærerent, & ſic quotannis, ſi Diis placet, *Ductus Lacrymales Novos* haberemus. Quæ tamen omnia in eam partem accipias velim, Mangete Ornatiſſime, ut non carpendi ſtudio, a quo longiſſime abſum, dicta putes (ſi enim id ſpectaſſem; quo primum tempore iſta Diſſertatio prodiit, hæc ſcripſiſſem) ſed ea dumtaxat de cauſa, ut intelligeres, primum mearum fuiſſe partium Adnotatione aliqua Lectores admonere, non uſque adeo parum ad hoc tempus in hac parte Anatomes fuiſſe elaboratum, ut Ductus Lacrymales appellari poſſint *Novi*; deinde quo jure ad me pertineat hic tecum de tot iſtis *novis* rebus quas iis Ductibus additas pronuncias, pro veri ſtudio diſputare.

ANIMADVERSIO XXXVII.

QUod antequam facio, illud iterum juvat tibi in memoriam redigere, meam Lacrymalium Ductuum deſcriptionem ob id potiſſimum inſtitutam fuiſſe, ut eæ in quibus tunc verſabamur, tenebræ diſcuterentur: quod ſane conſilium, Adverſ. I. & brevitas præterea ab initio promiſſa, non omnia num. 1. quæ alioqui potuiſſem, proponere patiebantur. Igitur quæ ſatis eſſe tunc credidi, ea ſcripſi, vel potius, ut eadem qua eo tempore, utar voce, *perſtrinxi*; Figuram vero, ut alia etiam quæ in num. 22. poſteriore Palpebrarum parte inſpicienda erat, conſpicerentur, Ductuum una cum Palpebris a ſua ſede amotorum (quod pro eo inſtituto ſatis erat) exhibui. Quæ cum ita ſint, æquis rerum æſtimatoribus conſtare poteſt, ſiqua forte, ex noſtra aut deſcriptione, aut Figura non ſatis intelligantur, haud continuo nos eſſe, quaſi ea prorſus ignoraremus, redarguendos. Sed tamen quot demum, & quænam reapſe videri poſſint aut omiſſa, aut perperam expoſita a nobis eſſe quæ Diſſertationis Auctor Cl. aut ipſe addiderit, aut emendaverit, videamus. Utrumque Punctum lacrymale „ non eſt, inquit, inſculptum in ipſo „ corpore tarſi, ſed ad oram ejuſdem intimam; „ ut optime etiam advertit Ornatiſſimus *Morga-* „ *gni*. „ Hoc igitur primum unde ipſe incipit, non omiſi, imo (quod ipſe non præſtitit) Figura etiam indicavi. Deinde „ occurrunt, inquit, ea Pun- „ cta hinc atque hinc ad carunculam utriſque pal- „ pebris intermediam. „ Neque id a nobis omiſſum eſt,

De Punctis Lacrymalibus.

eſt, qui *inter bina foramina carunculam fere in-*
loc. cit. *terpoſitam eſſe*, ſcripſimus; at quantum illa ab
hac diſtent, quî ſciri poſſet, ſatis docuimus,
cum ad has res, cæteroqui ob aliam in aliis ocu-
lorum magnitudinem haud ita certis dimenſioni-
bus definiendas, in obvio quocunque homine ob-
ſervandas remiſimus. Pergit: „ Hæc Puncta
„ licet in ſubjecto multo minorem apparenter
„ aperturam præ ſe ferant, quam figura deferat,
„ dilatabilia tamen ſunt uſque ad demonſtratam
„ amplitudinem, & ultra, non tam in mortuis,
„ quam multo magis in vivis, per inſinuationem
„ facillimam ſetæ ſuillæ, ſpecillorum, &c. „ Hæc
certe ego non docueram; ſed nec docere ſane po-
teram. Cum enim ſæpius expertus ſim, ſpecilla
tubulis in quos ea puncta aditum præbent, exa-
cte congruentia, ſi a tubulis puncta verſus pro-
moveantur, ubi ad hæc pervenerint, ſubſiſtere,
ac per ipſa puncta, quantumvis antea per ſetas,
& minora ſpecilla (quoad ejus ſine vi, & di-
ſtractione fieri potuit) dilatata, traduci non poſ-
ſe quin horum margo diſrumpatur; quî docere
unquam potuiſſem, ipſa puncta ad parem iiſdem
tubulis amplitudinem (tantam enim 2. iſta Fi-
gura *demonſtrat*) & ultra eſſe dilatabilia? Ita-
que & multo, ut revera ſunt, anguſtiora deli-
neavi, & valde miror, uſque adeo diſtracta, &
dilatata exhiberi in iſta Figura cujus argumentum
diſerte promittit *vaſa omnia lacrymalia ab oculo*
349. *ad narem, in ſtatu, & menſura naturali*; quan-
do præſertim non modo in hominibus, ut dixi,
valde minora, ſed in bobus etiam, atque ovi-
bus, ut obſervaſſe memini, aliquanto anguſtiora
iis tubulis Natura efformaverit. Verum per-
gamus: „ Jacent, inquit, hæc puncta ſupra emi-
„ nentiam quamdam ad palpebras utraſque loca-
„ tam. „ Neque hoc omiſeram; imo exactius
ſcripſeram: *in palpebrarum limbo interiore, ubi*
prominentia exigua eſt, & (quod ipſe nequaquam
fecit) in Figura delineaveram. „ Annulo cœte-
„ rum cartilagineo tenuiſſimo ſepiuntur, inquit,
„ punctorum oſcula; cujus præſentia, & rigidi-
„ tate apertio eiſdem perpetua ſervatur. „ Etſi
cum docui, hæc puncta *ad tarſorum internos li-*
mites inſculpta eſſe, illud ſatis innuiſſe videri poſ-
ſum; ſiquis tamen tenuiſſimum iſtum annulum,
adſcriptumque huic uſum diſerte ab aliis antea
traditum videre cupit, is Cl. Anellii Deſcriptio-
nem Ductus Lacrymalis inſpiciat: quod idcirco
admoneo, quia cum Diſſertationis Auctor me vix
aliquando, Anellium autem, per cujus obſerva-
tiones pariter profecit, nunquam nominet; hinc
factum eſſe, animadverto, ut exteri Scriptores
Doctiſſimi quorum ſpectata æquitas nempe facit,
ut ſatis intelligam, nondum in eorum manus
Anellii Deſcriptionem eo tempore perveniſſe, „ in-
„ ter nova anatomica Noſtri obſervata annulum car-
„ tilagineum punctorum lacrymalium „ retulerint.

ANIMADVERSIO XXXVIII.

SEquitur Anatomica Adminiſtratio, cujus tra-
dendæ cum *munus indeclinabile* (quod tamen
plures Summi Anatomici minime videntur cen-
ſuiſſe) cujus, inquam, Adminiſtrationis traden-
352 dæ cum *munus indeclinabile eſſe*, dixerit, *Ana-*
tomici, qui primus partem aliquam demonſtret,
aut prævias ſaltem demonſtrationes emendet; non
ſane video, cur propterea hunc ſibi laborem ſu-
mat qui nec primus hæc demonſtrat, neque, ut
oſtendemus, aliorum demonſtrationes emendat,
neque demum in ipſa Adminiſtratione monitum
ullum peculiare, aut quidquam revera ignotum
memorat. Nam quod *frænulum, ſeu ligamentum,*
quod - orbicularis muſculi tendo eſt, ac palpebras
utraſque oculi, ad canthum internum connectit,
ejuſque *productiones - cur non memorent Anato-*
mici, - videre ſe, negat; nimirum hæc memorant
tum inter Veteres qui *acuta principia* illius mu-
ſculi ad eundem angulum ponunt, tum ex Re-
centioribus ſive qui tradunt, ejuſdem muſculi ge-
minos *tendines circa exortum unitos quaſi appare-*
re, ſive qui monent, ut in lacrymalis fiſtulæ cu-
ratione *ligamenti palpebrarum* læſio vitetur. Se-
quuntur poſt hanc Adminiſtrationem non novæ
res, ſed *nova nomina*, ut voce utar Graviſſimo- A. 1716.
rum Virorum qui Acta Eruditorum conſcribunt. M. Oct.
Quos enim tubulos ego poſt Falloppium *Meatus*,
Anellius autem *Limacis Cornua* appellavit, Diſſer-
tationis Auctor, oblitus, ut opinor, etiam Sac-
cum de quo mox dicet, lateralem canalem eſſe,
ipſe, inquit, *canales lacrymales laterales nuncupo*. 353
At tria quæ de his Meatibus ſubjicit, res ſunt
quarum primam non ſatis intelligere me, fateor.
Quid enim eſt iſtud *conferre*? „ Eorum, inquit,
„ latitudinem ſi ſpecillo introducto tentamus,
„ cum delineata in Figura *conferre* animadverti-
„ mus. „ Alteram a vero eſſe alienam, mox do-
cebo. Tertia quæ vera eſt, illa nimirum ipſa
eſt quæ a me quoque tradita fuerat, nam *tar-*
ſum (quod ipſe dicit) *ad utrumque punctum*
lacrymale deſinere videri, idem eſt, atque *puncta*
lacrymalia (quod ego dixi) *ad internos tarſorum* loc. cit.
limites inſculpta eſſe. Porro de iis quæ ſuper
lacrymali caruncula interjicit, quid cenſendum
ſit, tum ex illis quæ cum de eadem rurſus ver-
ba faciet, ſcribemus, tum ex his intelligetur
quæ de *ſacco lacrymali communiter appellato* pro-
tinus afferentur. „ Inchoat, inquit, ſaccus a
„ baſi carunculæ; - Deſinit ad *e*. ideſt ad conta-
„ ctum, & connexionem oſſis lacrymalis, ſeu
„ *unguis* vulgo dicti, ac proceſſus ſuperioris ter-
„ tii paris oſſium ſuperioris mandibulæ. „ Ad-
dit alia de duobus hiſce oſſibus, efformataque ab
ipſis ſede lacrymalium viarum, quæ cum aliun-
de, & nominatim ex Deſcriptione etiam Anel-
lii colligi poſſint, prætermittemus: at quæ de
Sacco lacrymali communiter appellato ſcribit,
examinabimus.

ANIMADVERSIO XXXIX.

ET primum *inchoare ſaccum a baſi carunculæ*,
negamus. Ab illo quidem carunculæ extre- *De Sac-*
mo quod naſum reſpicit, quodque ipſe baſim vo- *co, ut vo-*
cat, incipiunt ſe ſe contingere duo Meatus qui *cant, La-*
a punctis lacrymalibus veniunt; ſed tamen ab *crymali.*
hoc eorum contactu ſaccus non incipit, quemad-
modum ipſe credit, & in Figuris delineat. Scili-
cet antequam illi meatus in unam communem ca-
veam aperiantur, & confluant, tanto ſpatio per-
gunt, extrinſecus quidem ſe contingentes, ſed in-
trinſecus omnino, velut antea, diviſi, ut dimen-
ſionibus accurate habitis in plurimis cadaveribus,
longitudinem illius communis caveæ, ſive diſtan-
tiam a confluxu ad Majorem Ductum Lacryma-
lem ſubtriplam ſæpius, non raro & ſubquintuplam
compererim ad diſtantiam quæ ab eodem confluxu
ad punctum quodque lacrymale intercedit; cum
illam ipſe in 2. præſertim Figura non ſubquintu-
plam, non ſubtriplam, ſed ſubdupla majorem
exhibeat. Jam autem a vero alienum eſſe id quo-
que intelligitur quod ſupra de Meatibus illis ſcri-
pſerat: „ eorum videlicet tractum ſupra membra-
„ neum palpebrarum marginem eſſe, uſque ad
„ concurſum in ſacco; „ nam membraneus pal-
pebrarum margo uſque huc revera non pertin-
git. Hactenus ſacci longitudinem nimis oculum
verſus extendiſſe, monſtravimus; nunc & naſum
verſus nimium protraxiſſe oſtendetur. Igitur qui,
hiſce omnibus Partibus ſua in ſede ſervatis, pri-
mum duos illos meatus a punctis lacrymalibus
uſque ad communem caveam, tum hanc, & de-
nique Ductum in quem hæc influit, Majorem ſe-
cundum longitudinem aperuerit, cum ea quæ ha-
ctenus docuimus, aſpiciet, tum animadvertet alia
quæ in plurimis pariter cadaveribus continenter
ſectis obſervavimus, Majoris videlicet hujus *De Majo-*
Ductus partem ſuperiorem communi illa Mea- *ris Du-*
tuum cavea latiorem eſſe, & præterea ad poſte- *ctus La-*
riora multum expandi ſic ut ejus ſectio tranſver- *crymalis*
ſa non circulum, ſed ellipſim repræſentet *figura.*

cujus major axis ab anteriore ad poſticam partem porrigitur. Quæ cum ita ſint, ipſa inſpectio continuo demonſtrabit, ſummum Ductum Majorem in cujus latus, idque ab anteriore parte, communis cavea, ipſo anguſtior, influit, cum hac confundere, & uno *Sacci* nomine accipere propemodum perinde eſſe ac ſiquis imum Coli inteſtini tubum influentis in ipſum Ilei partem eſſe, diceret, & uno Ilei nomine appellitaret. Si igitur, ut in Colo facimus, extremam illam Majoris Ductus partem, non cum minore & laterali cavea perperam confundemus, ſed potius, ut par eſt, ab eo in quem manifeſte producitur, tubo nequaquam diſtinguemus, Saccum non modo eo quo Cl. Auctor tradidit, non extendi, ſed exiguam prorſus eſſe caveam, intelligemus. Ex his, Mangete Ornatiſſime, primum colliges, cur iſtiuſmodi, exiguam videlicet, caveam Meatibus, & Majori Ductui interjectam in mea illa perbrevi deſcriptione ſigillatim memorandam eſſe, non crediderim: quam tamen mihi ignotam non fuiſſe, iis qui veram ipſius exiguitatem noverint, mea tum verba, infra opportunius expendenda, tum Figura; quamvis in hac Partes & clauſæ adhuc, & extra ſuam ſedem amotæ, & caruncula nominatim retrorſum revoluta ex parte obſtent; ſic ſatis poterunt indicare. Deinde colliges, quid de duobus angulis, ac præſertim ſuperiore, & quid de dimenſionibus Sacci cenſendum ſit quæ iſtic operoſe adeo, ſed perperam, ut ex iis quæ diximus, apparet, ac repugnante præterea ipſa Figura 3. deſcribuntur: hæc enim eos angulos acutos, non autem *utriſque angulis optimam rotun-*
353. *ditatis ſpeciem inſculptam* oſtendit.

ANIMADVERSIO XL.

V*Aria* autem iſta *ligamentula - ex oſſium ſuperficie naſcentia*, & ſaccum, ut Cl. Auctor vocat, hiſce alligantia, ſi *Perioſtii oſſa memorata obtegentis propagationes judicabat*, cur, quæſo, digna cenſuit quæ ceu peculiaria deſcriberet, imo & Figura demonſtraret? Sane quicunque Partes perioſtio adhærentes ab hoc ſenſim diſtrahunt, ejuſmodi connectentes fibrillas paſſim obſervant: & ne hinc longius recedamus; qui inter avellendam narium membranam, cujus hi lacrymales ductus productiones ſunt, non omnino negligenter inſpiciet, tum innumera iſtiuſmodi *ligamentula* videbit, tum his continuatam *leviuſculam expanſionem tendinoſam* comperiet. Novam poſtremo, non rem, ſed nomenclaturam proponit. Quem enim Ductum ego Majorem appellaveram, *longitudinalem nuncupare* ipſi *placet*. Quod autem dicit „ perpendicularem ſe fuiſſe vocaturum, niſi contigiſſet ſtatim eundem non longe ab exortu ſuo - notabili ad poſteriora obliquitate inclinatum animadvertere; „ hoc quidem cum eo convenit quod paulo ante dixerat, eundem videlicet „ lineam *in principio ſuo* perpendicularem ſervare; „ ſed neutrum convenit cum Figuris, quæ ne in illo quidem principio *perpendicularem* oſtendunt. Cæterum *notabilem* iſtam *ad poſteriora obliquitatem* quam ſibi *contigiſſe*, dicit, *animadvertere*, Verheyenius ante ipſum delineaverat; ego autem vel priuſquam I. Adverſaria emitterem, Ductum hunc Majorem non ad poſteriora modo, verum etiam ad latus externum obliquatum eſſe, obſervaveram: quod demum a Cl. Heiſtero (in cujus Iconiſmis quid probem, quid, præter majores ductuum dimenſiones, deſiderem, ex hiſce Animadverſionibus intelligi poterit) egregie eſt delineatum. Illud tamen haud eſt reticendum, me in pleriſque cadaveribus minus ad poſteriora obliquatum, quam ab Auctore Diſſertationis in 3. præſertim Figura pingitur, hunc Ductum inveniſſe, imo aliquando ad lineam fere deſcendentem iis qui mihi diſſecanti aderant, monſtraſſe.

De Ductus ejuſdem obliquitate.

Tab. 28. Fig. 9.

Diſſ. de n. m. c. Fiſt. Lacr. Tab. 1.

ANIMADVERSIO XLI.

A Ltera conſequitur *anatomica manuductio*, de qua non id modo quod de priore *adminiſtratione*, dicimus, verum inſuper hæc addimus. Primum Majorem, ſeu mavis *longitudinalem* Ductum perperam dici *ſepultum in oſſe faciei majori*, tum quia revera magna ex parte non eſt, tum quia etiamſi nobis placeret faciei vocabulum cum Ariſtotele, & Julio Polluce ſic accipere, ut os frontis inter ejus oſſa non poneremus; os tamen inferioris maxillæ nullo modo poſſemus aut ex faciei oſſibus ejicere, aut quovis oſſe alterius maxillæ minus reputare. Deinde quando iſta manuductio ſuſcepta eſt, non ſatis eſt docere: „ reſerandam eſſe viam uſque ad ſinum pituitarium „ in maxillari oſſe comprehenſum; „ quaſi vero continuo tunc appareret tota oſſea vagina quæ inſpiciendas Partes complectitur; nam auferenda porro eſt oſſea lamina quæ inter ſinus illius caveam, vaginæque partem intercedit, ut prorſus „ conducatur inſpectio uſque ad vaginam oſſeam ſpecialem. „ Præterea quæ de vaginæ, ſeu canalis iſtius oſſei denſitate, ac ſoliditate ſpeciali inculcantur, uſque adeo paſſim ab Anatomicis in aliis etiam oſſeis canalibus obſervari ſolent, ut hic certe aut omitti, aut vix attingi potuiſſent. Tandem iſta quæ ad totam Majoris Ductus habitudinem retegendam pertinet, manuductio cum ultra ejus vaginæ, & proximorum oſſium diſruptionem haud procedat, non tantum manca eſt, ſed & graviſſimæ hallucinationis ita facilem occaſionem præbet, ut vel Cl. ipſe *Manuductionis* Auctor eam ob cauſam tum in deſcriptione, tum in Figuris maximum omnium qui in tota iſta Diſſertatione occurrunt, erraviſſe errorem videatur. Cum enim iis oſſibus diſruptis una cum Ductu in conſpectum veniat pars quædam ipſi continuatæ narium membranæ quæ ad ejus finem receſſum quendam inveſtit cavearum naſi, conum, aut inverſum, ſed compreſſum, figura æmulantem, nihil proclivius eſt iis qui propoſita adminiſtratione contenti, rem extrinſecus contemplantur, quam ſummam illius receſſus partem pro extremo ipſo Ductu accipere, atque adeo hujus finem in pelvis formam expandi judicare: quod quidem ab ipſo videtur eſſe factum. Qui vero priuſquam aliquid hac de re pronuncient, propoſitæ adminiſtrationi illud addent, ut eam narium membranæ partem ad memorati receſſus baſim, ejuſque latera incidant, & extrorſum elevent, ii continuo exterioris inſpectionis fallaciam deprehendent. Ductus enim extremum finem atque orificium non in ſummo illius receſſus vertice, ſed infra hunc in eo ipſo quem extrorſum elevarint, pariete invenient: ex quo ejus orificii loco, & ſingulari præterea de qua mox dicemus, ejuſdem anguſtia protinus intelligent, illam pelviformem expanſionem, non ad Ductum, ſed ad narium caveam ita pertinere, ut Duodeni inteſtini expanſio, non ad bilarium Ductum pertinet; qui in ejus laterali pariete deſinit; ſed ad caveam inteſtinorum. Quod ſiquis in plurimis, ut a nobis factum eſt, cadaveribus hæc diligenter inquiret, aliquando etiam extrinſecus intuendo, id quod docuimus, ſatis perſpiciet. Sunt enim capita in quibus Ductus ne extrinſecus quidem cum pelviformis illius receſſus ſummo vertice, ut in 2. iſta Figura, confunditur, ſed manifeſte ſejunctus per illius externum latus deſcendit.

De Ductus ejuſdem fine non pelviformi.

Finis ejuſdem ubi ſit.

ANIMADVERSIO XLII.

H Ic tibi fortaſſe mirum videbitur, potuiſſe Diſſertationis Auctorem Cl. in tam manifeſta re tam graviter hallucinari. At ſi id non concedis, atque adeo ſi contendis, illius receſſus verticem cum Ductus fine haudquaquam ab ipſo eſſe confuſum, & ad totius Ductus dimenſiones provocas, nos haud pertinaciter obſiſtemus; ſed ut tu voles, ita rem ſe habere, hoc quidem in loco ponemus, id unum monentes, ut viciſſim tu videas, quam aliam igitur, jam non dicimus defenſionem (neque enim ulla, ut mox intelligetur, parari poſſet) ſed excuſationem ejus deſcriptioni, atque Iconiſmis excogites, per quam videlicet

delicet

delicet æque ac per id quod nos dicebamus, appareat, facilem ipſum, atque ideo venia digniſſimam errandi occaſionem habuiſſe. Hæc autem ejus deſcriptio eſt, cujus ne ullam partem omittere videamur, non modo quid de extremi, ſed etiam quid de reliqui Ductus figura, & diametris exponat, ſervato ejus, ut hactenus factum eſt, ordine, inſpiciendum eſt.

Rurſus de Ductus ejuſdem figura, & diametris.

Ductus *extenſio*, inquit, „ cylindrica non eſt, ut creditum, imo et-
354 „ iam delineatum hucuſque fuit, ſed varias in „ ſegmentis ſuis diametros ſervat. „ At Verheyenius certe conicum potius quam *cylindricum* videtur delineaſſe.

Tab. 28. Fig. 9.

Anellius autem *cylindricum* profecto non credidit, cum in Deſcriptione ſua ſuperiorem Ductus partem amplam admodum eſſe, docuit, inferiorem valde contractam, intermediam autem ſenſim decreſcentem. Non igitur video, quî ſcribi potuerit: Ductum *cylindricum creditum, imo etiam delineatum hucuſque fuiſſe*; tametſi id ego ante eos ambos Auctores credidiſſem, imo etiam delineaſſem. Quid vero, ſi me id credidiſſe, ſcire non potuit? Neque enim in deſcriptione quidquam dixi unde id poſſit intelligi; in Figura autem etſi quicunque obiter inſpiciet, me *cylindricum* tubum delineaſſe, putabit, qui tamen diligentius metientur, ad conicum potius, ſive ad ſenſim decreſcentem accedere, comperient, tum qui cautius rem perpendent, qua reapſe figura delineatus a me tubus cenſendus ſit, cum tranſverſam hujus ſectionem nullam pinxerim, pro certo ſciri poſſe, negabunt. Et ſane eam ſectionem, non circularem, ſed ellipticam pinxiſſem in ſuperiore Ductus parte; ſic enim, velut ante dictum eſt, in plurimis cadaveribus obſervavi, quinimo in pluribus ſaltem, etiam in magna reliqui Ductus parte vel qua vaginam oſſeam hic ſubit, idem conſpexi. Sed quid ille qui *hucuſque credita, imo etiam delineata* redarguit, ipſe demum invenerit, atque obſervaverit, videamus. „ Canalis, inquit, hujuſmodi longitudi„ nalis, quouſque in ſolo oſſeo ſemicanali jacet, „ ampla ſatis potitur diametro. „ Imo aliquando etiam ampliore quam ipſe delineat. Id tamen ab Anellio, qui partem hanc Ductus Infundibulum vocat, ſatis profecto expoſitum fuerat. Sed „ ad introitum primum ſuum in canalem in„ tegre oſſeum, videlicet ad regionem *f*. inſigni„ ter, inquit, anguſtatur: Anſa hinc apud Scri„ ptores plurimos nata eſt, ut in hoc ductu no„ tabilis quædam ſtabiliretur anguſtia; quod ut „ veriſſimum laudo. Error interim fuit, quod „ anguſtia in introitu *h*. ad narium cavernas de„ ſcribatur; ubi ex oppoſito canalis cavitas, quæ „ ſuperata regione *f*. jam ad regionem *g*. amplia„ ri rurſus inchoaverat, majorem tandem amplia„ tionem ſuam præ ſe fert; ut ideo attingens ad „ regionem *i* naſi cavum inchoantem, cum ea fa„ cile confundatur: „ quod ab ipſo quidem factum eſſe, ſupra indicavi, hic autem ita confirmabo, ut qui hæc legerint, & cum anatome ſæpius contulerint, idem mecum omnino judicent, neceſſe ſit. Quicunque enim conicum illum de quo ſupra dictum eſt, naſi caveæ receſſum intrinſecus ſpectabit, hunc quidem ab ipſo ſtatim vertice *ampliari inchoantem*, & *majorem tandem ampliationem ſuam* cum reliquo naſi cavo *confundentem* perſpiciet, at vero ipſum Ductus finem quem infra ejus receſſus verticem in ipſius laterali exteriore pariete inveniet, tantum aberit, ut „ pelviformem appellare poſſit a forma vaſis „ illius communis: quod a baſi uſque ad oram „ ſuam totam, magis magiſque ampliatur; „ evidenter comperiet proxima ſuperiore Ductus parte anguſtiorem.

ANIMADVERSIO XLIII.

Qua anguſtia, figura, & poſitu extremum ejuſdem orificium ſit.

ATque ut omnes jam nunc poſſint intelligere, quam longe a vero in hac præſertim parte aberrent iſtius Diſſertationis cum verba, tum reſpondentes Figuræ ampliſſimum iſtud, & ferme horizontale Ductus orificium exhibentes; addo, hoc

orificium ita a me plerunque inventum eſſe, ut ellipſim referret non in tranſverſum poſitam, ſed a perpendiculo aliquantum in latus inclinatam, ea autem non modo in ima parte, qua ſæpe videlicet iſta ellipſis anguſtior erat, verum etiam in totum parvitate, ut haud raro iis qui propius inſpectabant, interdum mihi quoque ipſi non ante appareret, quam demiſſum per Ductum ſpecillum orificium ipſum indicaret. Non diſſimulabo, illud quoque cauſæ fuiſſe, cur non facile appareret, quod cum hic ita res ſe haberet ut in Ureterum fine, nimirum ut orificium maximam partem in pariete Ductus interiore apertum eſſet, parietes autem ſint multo hic quam in Ureterum fine tenuiores, atque molliores, orificii margo cum exteriore Ductus pariete a quo ob coloris, ſubſtantiæque ſimilitudinem haud facile diſcerneretur, unum idemque planum efficere videbatur. Attamen & hæc ipſa res ut parietis utriuſque magnam proximitatem, ita magnam extremi Ductus oſtendit anguſtiam, & ipſius orificii exiguitas per ſe ipſa tanta eſt, ut cum id in magno cadaverum numero perquiſiverim, in nonnullis haud majus viderim quam lacrymalia puncta in 2. iſta Figura oſtendantur, in nullis autem unquam viderim tantum, ut ſubduplum eſſet iſtius quod in eadem Figura indicatur; in pleriſque autem ejuſmodi invenerim, ut cum inter hæc eorum quæ viderim maxima, atque illa minima intermedium eſſet, minimorum tamen quam maximorum diametris propius accederet. Atque hæc de naturalibus iſtius orificii diametris habenda ſunt (neque enim ignoro, craſſiuſculis ſpecillis ſæpius immiſſis, & vi agitatis ad majorem amplitudinem poſſe deduci) ex quibus etſi illud recte colligetur, eas aliquanto alias in aliis eſſe; nec mirum, cum haud raro eaſdem in utroque ejuſdem capitis Ductu non invenerim; id tamen pro certo eſt ponendum, me in omnibus ad hoc uſque tempus illud conſtans atque perpetuum obſervaſſe quod in I. Adverſariis propoſui, & ab Natura ipſa requiri, boum, aliorumque præterea brutorum inſpectione confirmavi: ut iſte videlicet Ductus *ipſo ſuo extremo fine & orificio contrahatur*: quod & editus a me Iconiſmus oſtendit. Ac quamvis ea quæ hactenus dicta ſunt, perſpicue oſtendunt, mihi ad hanc in extremo Ductu anguſtiam ponendam minime *anſam* datam eſſe ab ſuperiore iſta *inſigni* anguſtia quam Diſſertationis Auctor „ ad introi„ tum primum Ductus in canalem integre oſſeum „ conſtituit; attamen ne cui id amplius in mentem venire poſſit, non reticebo, me haud raro in cadavera incidiſſe in quibus iſta de qua ipſe dicit, *inſignis* anguſtia nulla prorſus erat; in quibus autem vidi, præterquam quod haud erat „ ad introi„ tum primum Ductus in eum canalem; „ ſed paulo infra, non ita *inſignem* apparuiſſe vel quia revera in quibuſdam minor erat quam in Figura 2. pingatur, vel quia cum ſubjecti Ductus proxima pars in nonnullis cadaveribus haud iterum dilataretur, in aliis autem rurſus quidem uſque ad orificii viciniam dilataretur, ſed longe minus quam in eadem Figura oſtendatur, non tanta certe quanta iſtic videri poterat. His ſi addideris, in nonnullis Ductibus in quibus intrinſecus revera aliqua eſt, nullam extrinſecus apparere; non modo intelliges quantum hæc ab ea anguſtia diſcrepet quam ego propoſui, verum etiam cur his ſæpe variantibus, nonnunquam abſentibus Ductus proprietatibus tum in mea deſcriptione, tum in externa quam exhibui, Ductus Figura prætermiſſis, eam quæ perpetua eſt, anguſtiam potiſſimum deſcribendam, pingendamque mihi eſſe, exiſtimaverim.

Rurſus de ejuſdem Ductus figura, & diametris.

ANIMADVERSIO XLIV.

JAm vero quid de Valvula habendum ſit qualem ipſe in Figura 2. adumbrat vel extrinſecus *diſcernendam ab oculo*, ego vero ne intrinſecus quidem eſſe, oſtendam, infra patebit. Nam quid de novo iſto *angulo acuto*, & quid de pleriſque in Figura 3. delineatis cenſendum ſit, ex iis quæ de varia Ductus obliquitate, & de pleriſque reſpondentibus in Figura 2. partibus, ſupra dicta ſunt, intel-

De Membrana interni oculorum anguli Semilunari.

intelligi ſatis poteſt. Nunc igitur quid de Lacrymali Caruncula doceat, videamus: „ Ablata, „ inquit, aut diducta membrana illa ſemilunari „ rubella, quæ eidem carunculæ ſuperſternitur, „ ac proprie ex duplicatura tunicæ palpebrarum „ internæ efformatur, comparet ſtatim illius cor- „ pus. „ Ego quidem in deſcriptione mea unde pleraque iſtorum verborum petita ſunt, poſue-

Adverſ. I. num. 22.

ram: „ locatam eſſe in nobis carunculam inter, „ & oculum rubellam quandam, & ſemilunarem „ membranam, quæ ex duplicata interiore pal- „ pebrarum tunica conſtructa eſt. „ Hanc autem membranam *eidem carunculæ ſuperſterni*, & illa *ablata, aut diducta*, hujus *corpus ſtatim comparere*, non poſueram; nec mirum, quando hoc minime neceſſarium eſſe, nemo ignorat qui vel obiter in obvio quocunque homine carunculam viderit; illud vero ejuſmodi eſt ut poſt diligentem, ac pluries iteratam perquiſitionem pro certo adhuc affirmare non poſſim. Cæterum hujus membranæ ſemilunaris, & a vaſculis quibus irrigatur, rubentis deſcriptionem omittendam non credidi, tum ut conſtaret, quid in angulo humani oculi interno glandulæ, & cartilagini in multis

Quorum facile Morborum ſit ſedes.

animantibus poſitæ reſponderet, tum ut Chirurgis occaſio præberetur videndi, an illius oculi affectionis quæ πτερύγιον Græcis, unguis autem noſtris dicitur, ſedes, & origo in hac plerunque membrana nimium excreſcente ponenda ſit. Etſi

ad vocem *Onyx.*

enim quæ in Medico Caſtelli Lexico habemus: eſſe unguem „ excreſcentiam aliquam carneam, „ vel membranaceam albidam adnatam, quæ in „ *unguis* ſimilitudinem naſcentis, vel creſcentis „ Lunæ cornibus reſpondens paulatim ſumit au- „ gmentum, Cœl. Aurelian. l. 2. acut. c. 32. - De „ hoc affectu legatur Aquap. tr. de oper. Chir. „ c. h. tit. „ etſi, inquam, hæc non undequaque probare poſſum, cum Cælius ibi *maculam* quæ in Cardiacis pernicioſum eſt ſignum, Fabricius autem hic „ membranam deſcribat nervo- „ ſam, fibroſamque in magno potiſſimum oculi „ angulo obortam, & ſupra oculi album uſque „ ad corneam productam, - quæ augetur per ve- „ nulas in membranulam diſcurrentes, - & quæ „ ſi inveteravit, jamque ei craſſitudo quoque ac- „ ceſſit, excindi debet; „ Attamen hoc ipſum non leve eſt, quod in magno potiſſimum angulo oriri dicatur: quod & Paulus, & Aetius ante adnotaverant, & Cornelius quoque Celſus, qui ut interdum etiam a temporum, ita *ſæpius* a narium parte naſci, docuit. Num vero quod Arabes *Sebel*, Barbari autem alii Medici Pannum vocitant, Unguis ſit, eodemque modo explicandum, an potius, ut Ingraſſiæ, Bidloo, aliiſque placet, genere tantum cum eo conveniat, alii viderint; nobis enim ad ea quæ de lacrymali caruncula Diſſertationis Auctor ſcribit, eſt redeundum.

De re Med. l. 6. c. 18. Tetr. 2. Serm. 3. c. 68. De Re Med. l. 7. c. 7. De Tum. tr. 1. c. 1. Exerc. Anatom. Dec. 2. Exerc. 2.

ANIMADVERSIO XLV.

IN his tria protinus notanda ſunt. Primum eſt: Carunculæ corpus tam in 2. quam in 3 Figura „ ultra ſtatum in vivente naturalem elon-
354. „ gatum, „ ut ipſe Auctor confitetur, oſtendi: quod etſi „ variis illis abſciſſis retinaculis, quæ „ idem lateraliter alligant, ac in molem brevio- „ rem coarctant, „ iſta, ut ſupra dixit, *longitudine, mole, & configuratione* apparere poſſe,
353 non negamus; Lectores tamen optabunt, ut in una ſaltem Figura quale ſecundum naturam eſt, delineaſſet. Alterum eſt quod ſcribit: „ car- „ neam eſſe, eamque ſatis compactam carunculæ „ hujuſmodi ſubſtantiam, ut jam dicebat Gale- „ nus cap. 11. lib. 10. de uſu partium; ſui tamen „ peculiariter generis, ac ab alia quacunque car- „ ne diſtinctam. Diſcriminari apprime ab inti- „ ma palpebrarum membrana: Perperam igitur, „ ut rem ab ejuſdem membranæ duplicatione, & „ conglobatione conſtructam, ab aliquibus de- „ ſcribi. „ Iſtum quidem ipſum Galeni locum in quo carunculam carneum, vel carnoſum corpus

De ſubſtantia Lacrymalis Carunculæ.

appellat, in I. Adverſariis produxeram; quoniam tamen neque vere carneum per anatomen id inveneram, neque agnoſci hac noſtra ætate ab Anatomicis ſciebam peculiare aliquod genus veræ carnis ab alia quacunque carne diſtinctum; contra autem non ignorabam, eſſe Anatomicos inter Gallos non ignobiles qui docerent, Carunculam nihil aliud eſſe, niſi duplicaturam, & conglobationem quandam internæ palpebrarum membranæ, idque ipſe etſi in majoribus animantibus ſic ſatis mihi videbar conſpexiſſe, in homine tamen pariter videre non potueram; idcirco ut hac in re Clarorum Hominum auctoritati aperte refragari, ſic ex iis eſſe nolui qui aut hanc membraneam, aut illam carneam ſubſtantiam carunculæ pro certo *deſcriberent*. Itaque his verbis uſus ſum: Caruncula „ nihil aliud niſi tuberculum quoddam „ oblongum eſt ex ſubſtantia *quaſi* denſæ com- „ pactæque carnis; *facileque* ex duplicata con- „ tractaque palpebrarum interiore membrana fa- „ ctum eſt. „ Atque ea quidem eo tempore. Nunc autem ſiquis rogaret, ex qua ſubſtantia humanæ carunculæ corpus compingi, credam; fretus poſterioribus, iiſque in pluribus, & continenter inſpectis carunculis inſtitutis obſervationibus, utramque illam ſubſtantiam facile negarem; atque ex ſubflava quadam, & oculorum judicio quaſi adipoſa conſtare, reſponderem. Quod ſi idem inſtaret, & rurſus quæreret, an id igitur prorſus confirmem quod apud Ortlobium affirmat Verneyus: carunculam *in homine vix præter tantillum pinguedinis eſſe*; mihi quaſdam adhuc eſſe cauſas, reſponderem, propter quas hac de re judicium cohibeam. Hæc tamen non de ipſa carunculæ ſuperficie accipi velim, quippe quæ revera, ut in iiſdem Adverſariis expoſui, „ qui- „ buſdam tuberculis inæqualis eſt - oſculum ex- „ cretorium in medio habentibus, unde ſebaceam „ materiam aliquando in fila formatam pluries „ memini expreſſiſſe. „ Cujus quidem obſervationis parte Diſſertationis Auctor utitur; partem autem repudiat. „ Ad dorſum, inquit, ejuſdem „ carunculæ in homine, ope præcipue microſco- „ pii, acinulos glandulares quamplurimos obſer- „ vavi; ex quorum equidem præſentia exaſpera- „ tur nonnihil ſuperficies ejuſdem, & inæqualis „ redditur: Oſcula tamen in eiſdem excretoria „ patentia, qualia ab aliquibus perhibentur, ob- „ ſervari non poſſunt. „ At hoc ipſum tertium eſt eorum quæ iſtic primum notanda eſſe, dixi. Ea enim oſcula non modo obſervari poſſunt; ſed ut poſtea oſtendam, revera obſervantur. Verum antequam ultra pergo; ut omnes intelligant, tum hoc, tum propugnatam in caruncula ſubſtantiam carneam, tum exhibitam ejuſmodi ipſius figuram non injuria a me eſſe notata, operæ pretium eſt hic verba deſcribere quibus Viri Æquiſſimi, & ab aliorum reprehenſionibus alieniſſimi Actorum Eruditorum Scriptores uſi ſunt, dum iſtius Diſſertationis Excerptum ederent. „ Quoniam, „ inquiunt, caruncula lacrymalis dicta, in dua- „ bus prioribus Figuris aliquanto longior deli- „ neatur, ac inſuper cum Galeno pro peculiari „ carne venditatur, quæ in dorſo ſaltem quam „ plurimos acinos glanduloſos gerat, microſco- „ pio quidem luſtrandos, ſed omnibus oſculis „ excretoriis deſtitutos, percommodum viſum fuit „ in Lectoris gratiam ex celeberr. Ruyſchii Anat. „ II. Tabula prima mutuari ſimul Figuram Ter- „ tiam, hancque propter dictæ carunculæ - cum „ figuram naturalem, tum oſcula varia, per quæ „ ex illa compreſſa humor exſtillat loco Figuræ „ 4. reliquis adjungere. „ Itaque illam ipſam Figuram quam tu, Vir Doctiſſime, infra in Tab. CIII. ad num. 22. exhibes, iſtius Diſſertationis Figuris interjecere.

num. 22. Hiſt. Part. Diff. 30. num. 12. A. 1716. M. Oct.

ANIMADVERSIO XLVI.

VErum hic fortaſſe miraberis, quod in quo loco Diſſertationis Auctor Cl. me, quaſi hic

ſaltem

ſaltem non diſſentiret, tandem aliquando iterum nominat, in eo ipſo loco eundem mihi, imo Anatomiæ adverſari, contendam. Iſta enim excretoria oſcula in acinulis glandularibus lacrymalis hominum carunculæ ita obſervari poſſe, negat, ut continuo addat; „ licet ſenſibilia ſint ſatis ſuper carunculas Boum, aliorumque Brutorum; quod præter inſpectionem meam, ex D. „ *Verheyenio* famigeratiſſimo, amiciſſimo *Morgagnio*, aliiſque Anatomicis habeo. „ Videlicet prorſus confundit (ut quæ Verheyenius de caruncula tradit, atque etiam quæ ipſe mox ſubjicit, magis oſtendunt) primum haud modicam internam glandulam lacrymalem eorum brutorum propriam, & lacrymalem longe minorem, exterioremque, de qua hic loquimur, carunculam ipſis, atque hominibus communem, deinde oſcula excretoria minima, & multa eorum acinulorum qui humanæ, bovinæque carunculæ exteriorem ſuperficiem occupant, ſebaceam materiam (qui eſt *ſecundarius* carunculæ uſus) „ ad lenem „ vicinarum partium, aſſidue inter ſe attritarum „ inunctionem, „ ut veriſimile eſt, præbentia, & orificia ſatis conſpicua, ac bina memoratæ glandulæ bovinæ, quæ non exterior ſuperficies, ſed ea facies exhibet adjectæ cartilaginis quæ oculum contingit, aqueum laticem ad humectandum oculum, & partes appoſitas (qui eſt primarius ejus glandulæ uſus) effundentia. Hæc, inquam, omnia inter ſe, atque adeo me ipſum qui in his rebus omnino, ut anatome poſtulat, diſcernendis elaboravi, in hac ipſa parte cum Verheyenio confundit, primum a me de his rebus admonito, deinde errores adhuc præcipuos retinente, ut in ſuperiore XXXIII. Animadverſione oſtenſum eſt.

ANIMADVERSIO XLVII.

Quæ cum ita ſint, haud difficile ſane fero, quod in iis duobus quæ de eadem caruncula poſtremo ſcripſit, quanquam hæc in I. quoque Adverſariis meis legantur, me tamen minime nominaverit. Nam multo a me illud accuratius, hoc cautius, quam ab ipſo conſcripta ſunt. Atque ut eorum alterum omittam, videli-
num. 22. cet a me ſcriptum eſſe: „ quod autem caruncula „ operimenti uſum præſtet ei meatui qui a proximo oſſe incipiens ad nares introrſum pertinet, uti eſt a plurimis exiſtimatum; id vero „ tam a veritate alienum eſt, quam quod alieniſſimum; „ ab ipſo autem ita ſcribi: „ eſt prorſus diſſonum, quod ab aliquibus non tantum „ antiquis, quam modernis aſſeritur; carunculam „ ſacco lacrymali, tanquam ejuſdem operimentum, opitulari; „ alterum certe omittere non poſſum. „ Pili, inquit, ex ſtrato hujuſmodi ca-
Pili ex humana etiam caruncula prominentes. „ runculæ glanduloſo emergentes in brutis, in „ homine locum non habent. „ Ego quidem ita ſcripſeram: „ Ab iiſdem tuberculorum (carunculæ) oſculis nonnulli prominent pili, qui,
num. 12. „ ut exigui, tenuiſſimique ſint, in nullis tamen „ quæ quidem ego ſecuerim, brutis a Natura „ prætermittuntur. „ Hæc vero ita a me eſſe ſcripta, ut oſtenderem, eo minus iſtos pilos, eorumque uſum eſſe negligendum, quo magis in illis carunculæ addendis ipſa Natura in aliis etiam animantium generibus conſtans fuiſſet, non ut docerem, eos pilos in brutis quidem extare, in homine autem locum haud habere, non eorum dumtaxat uſus homini, brutiſque communis, imo homini conveniens potiſſimum, a me aſſignatus,
num. 22. ſed & ipſorum in caruncula humana delineatio, atque explicatio a me addita, ſatis commoſtrant. Quid verbis opus eſt? quando non modo ipſe teſtari poſſum, ex quo rei anatomicæ ſtudio me addixi, nullam perluſtraſſe humanam carunculam ſecundum naturam ſe habentem, quin pilos aliquot ex ipſius acinulis proſtantes perſpexerim, quorum quidem acinulorum cum duos, vel tres ad ipſum inferius carunculæ latus, ſed ab hac tamen prorſus ſejunctos nuper viderim, ex iis quoque ſimiliter extantes pilos conſpexi; ſed præterea omnes ſciunt qui noſtris publicis, privatiſve harum partium demonſtrationibus affuere, ſe eoſdem, me oſtendente, ſemper vidiſſe. Quapropter mirari ſatis nequeo, Diſſertationis Auctorem, qui „ ope præcipue microſcopii acinulos „ glandulares „ humanæ carunculæ agnovit, prominentes ex ipſis pilos non conſpexiſſe; ego enim ad horum oſtenſionem microſcopio nunquam ſum uſus, ſed caruncula inter inſpecturi oculum, & lumen oblata, ut ejus ſuperficiem, non deſuper, ſed e tranſverſo inſpiceret, monui; itaque eos cuncti videre. Hac quoque ratione poſtquam ipſe conſpexerit, ſat ſcio, & in humana caruncula *locum* illos *habere*, conceſſurum, & hujus acinulorum oſcula, per quæ videlicet, ut in aliis multis ſebaceis glandulis, ipſi pili prodeunt, non amplius negaturum.

ANIMADVERSIO XLVIII.

„ Poſt carunculæ perquiſitionem ingrediens „ jam in ductus lacrymales laterales, & eo„rundem concurſum, ſeu ſaccum, ductumque „ inde ad nares elongatum, intimos eorum „ omnium parietes exquiſite rubeſcentes obſervare ſe, dicit, ſeu retibus vaſcularibus refertiſſimos; præcipue in ſacco, & longitudinali ductu, quibus inſuper fibroſo-muſculares notabiliter inſunt; peculiari ulterius ſubſtantia ſpongioſo-glanduloſa in ſacco prædit. „ Ego vero primum quod ad carneas fibras attinet, etſi omnes prorſus haud facile negaverim; tot certe, & tam manifeſtas eſſe, non video, ut propterea iſtos parietes *fibroſo-muſculares notabiliter* eſſe, dicerem. De reliquis autem in I. Adverſariis ut num. 22.
jam tum obſervaveram, ita ſcripſi: *Duo meatus in quos ea foramina* (hoc eſt puncta lacrymalia) *producuntur, - poſtquam carunculam lacrymalem inter ſe mediam fere excipientes* (ſunt enim ipſa paulo exteriores) *ad canalem qui in ſubjecto oſſe inſculpitur, acceſſere*; brevitatis enim ſtudium uno vocabulo, & ſemicanalem, & canalem, uno quoque utrumque os ex parte a latere, & a tergo ſuppoſitum, ex parte infra circumpoſitum complecti me coegit præſertim hæc ex oſteologia, atque adeo ex ipſa facili, atque obvia oſſium inſpectione ſatis nota & perſpecta ſcientem; de induſtria autem ſcripſi *acceſſere*, non *pervenere*, ut cum brevitati inſerviens exiguam ſacci caveam ſigillatim non memorarem, eam tamen me non latuiſſe, ii qui poſtea hæc inquirerent, intelligere ex eo poſſent, quod album in viis lacrymalibus amitti colorem, ibi vidiſſem ubi, non amplius alba, ſacci cavea incipit: quæ idcirco hic adnotavi, quoniam mea iſta verba ſupra pollicitus eram, expoſiturum me eſſe; neque enim de hoc admodum laboro tum propter veram ſacci parvitatem, tum quia Cl. ipſe Anellius ſatis habuit verbo indicare, tum quia denique ad eum in quem ingreſſus eram, ſermonem, utrolibet accipias modo, perinde eſt. Ad eum igitur revertens, ajo, in I. Adverſariis hæc ſcripta eſſe: Duo illi Mea-
tus *poſtquam - ad canalem qui in ſubjecto oſſe inſculpitur, acceſſere, albo quaſi nerveæ membranæ amiſſo colore, in ampliorem confluunt tubum crebris ſanguineis vaſculis, & fortaſſe etiam glanduloſa ſubſtantia rubeſcentem.* Quod ergo Major Ductus crebris ſanguineis vaſculis abundet, *De canalium omnium lacrymalium colore, & ſubſtantia.*
atque hac de cauſa rubeſcat, jam tum fuerat a me obſervatum, quem propterea Cl. Heiſterus, Diſſ. cit.
ubi eam rem attigit, memorare non omiſit. cap. 3.
Quod vero duo etiam Meatus *exquiſite rubeſcant*, neque tum obſervaveram, neque ad hoc tempus obſervare potui, cum ſemper vel albos, vel ex albo languide ſubrubros, ac ſine memorabilibus vaſorum retibus intus viderim. Quinimo hæc ſæpe fruſtra in vero ſacco perquiſivi, ut quem ſæpe, non ut Meatus quidem, albidum, longe tamen minus quam ſuperiorem Majoris Ductus partem, rubeſcentem inveni; nam inferiorem quoque

que hujus partem pluries ex albo cineream
eſſe, vidi. An autem glandulosa ſubſtantia
Ductus parietibus addatur, etſi ut in pro-
ductionibus membranæ narium facile credebam,
tamen cum manifeſte ſatis, conſtanterque non
perſpicerem, haud cenſui pro re comperta
atque explorata id eſſe ponendum. Videram
ſane, quod & poſterioribus annis vidi; exigua
quaſi grana in ſuperiore præſertim Ductus parte
intus extantia; verum hæc cum ſæpe invenire
non potui, tum etſi ſemper inveniſſem, non con-
tinuo tamen glandulas eſſe, ſtatuiſſem. Quæ omnia
de ipſo quoque ſacco dicta putato, in quo dum-
taxat cum Diſſertationis Auctor ponat ſubſtantiam
glanduloſam, mox cum probare deberet, ſatis eſ-
ſe credit memorare „ minutulas quaſdam extantias
„ aggerrimas, folliculos per ſinum duræ menin-
„ gis longitudinalem diſperſos emulantes; quas
„ ideo non aliter quam glandulares concipere
„ ſe, „ dicit, oblitus, opinor, eorum quæ alibi
recte quidem, ſed tamen ut adverſus Sebaceas
Glandulas, longe alia a nobis ratione conſtitutas,
75. immerito, ſcribit: *quantumvis granuloſa quædam
copioſe corpora - animadvertantur; non per hoc
ſtatim ſtatuenda eſſe glanduloſa*. Quod autem ex
„ denſius agglomeratis extantiis, & ex duplicata
355 „ ibidem fortiter tunica ſacci interiore fieri for-
„ ſan -, addit notabilem quandam, aliiſque ſat
„ majorem extantiam - ſignatam in figura tertia
„ per litt. *s*. quam ipſi Roſtrum ſacci appellare
„ lubet; quo mediante devecta in ſaccum per du-
„ ctus laterales liquida, non illico immiſcentur
„ invicem; per tractum potius adhuc aliquem
„ disjuncta fluunt, aut remanent; „ nimirum ex
iis quæ ſupra a nobis de ſacci cavea ſcripta ſunt,
perſpicuum eſt, magnam ejus *notabilis extantiæ
s*. partem non ad ſaccum, ſed ad duos Meatus
jam ſe contingentes, & mox in ſaccum influxu-
ros, ceu parietes ipſorum quibus adhuc prorſus
diſtinguuntur, pertinere; reliquum autem quod
vere ad ſaccum pertineret, in plurimis cadaveri-
bus fruſtra quæſivi, cum alioqui corpus præſer-
tim ita craſſum, ut pictum video, non facile in-
quirentis oculos poſſet effugere.

ANIMADVERSIO XLIX.

Adverſ. I. num. 22.

De aditu a naribus in Majorem Ductum Lacrymalem.

Antequam hanc, & proximam Animadverſionem addamus, proponere juvat Deſcriptionis noſtræ partem in qua de Majori Ductu hæc ſcripſimus: „ Priuſquam narium tunicæ continuetur, ipſo ſuo extremo fine & orificio contrahi ſolet: ſicque hæc quæ ad naſum a punctis lacrymalibus via eſt, in utroque extremo coarctatur: quod pariter in bobus, aliiſque brutis ſervatum invenio. Nullaque præterea valvula eſt qua ſurſum deorſumve permeans quodpiam fluidum impediatur. Quamobrem videlicet poſſunt & medicamenta oculis adhibita non multo poſt inunctionem emungi, aut etiam exſpui, quod a Galeno obſervatum eſt, & viciſſim exceptus ore aliquis fumus, obſtructis poſtmodum naribus, ipſoque ore, ad palpebras uſque compelli, indeque, ut in quibuſdam videmus tabaciſugis, emitti. „ Nunc Diſſertationis Auctor, „ non tantum in tabaciſugis plurimis - aſcendere tabaci fumum „ e naribus ad oculos per iſtas vias, conſcribit; „ ſed & liquores varios a naribus ad oculos urgeri facillime poſſe, affirmat, imo (quod infra addit) per duo exempla ſibi prorſus conſtitiſſe: „ - copioſum tabaci pulverem e naribus internis uſque ad oculos elevatum, necnon per puncta lacrymalia expreſſum eſſe; & denique Stylus ipſe, inquit, ex naribus extimis in pelvim ductus longitudinalis - facillime introducitur; necnon ulterius aſcenderet verſus ſaccum, ſi non vetaretur ab anguli obſtaculo; quem a concurſu longitudinalis ductus, & narium cavitatis acute productum ſuperius deſcripſimus. „ Equidem horum aliqua poſſe aliquando fieri, pertinaciter non negabo; etiamſi quantum in hiſce hallucinari quis poſſit, probe ſciam; quod autem fieri *facillime* queat, ut *liquores varii a naribus ad oculos urgeantur*, & ut ſtylus ipſe ex naribus extimis in pelvim ductus longitudinalis introducatur, non facillime ego quidem concedam, niſi ſi pro *ductus pelvi* receſſus ille caveæ narium accipiatur, in quem ſtylum nullo negotio ſic introduci poſſe, fateor. At vero ex illo receſſu in ipſum de quo hic loquimur, Ductum aut liquores varios *facillime* urgeri, aut ſtylum ex naribus extimis *facillime* introduci, nemo eorum fatebitur qui toties, me oſtendente, viderunt, extremum illius Ductus orificium ea eſſe anguſtia, ut quemadmodum ſupra ſcriptum eſt, vel eo receſſu aperto prima inſpectione, & ſpecillo nondum per ſuperiorem Ductus partem ad orificium demiſſo, hoc haud raro non appareret.

ANIMADVERSIO L.

Ad ejus Ductus finem Valvulam non eſſe.

Verum enimvero is ipſe qui tam facilem aditum a naribus in Ductum agnoſcit, non dubitat, „ Valvulam ad hujus terminum eſſe appoſitam, - quæ figuram inſtar aliarum grandiorum omnium, ſemilunarem ducat: ut ideo ſemilunaribus Aortæ, aut Sigmoideis pulmonaris arteriæ, æquata proportione molis, æquiparari conſulto poſſit, - & quæ quidem naſi cavum per crepidinem ſuæ expanſionis reſpiciat; „ hoc eſt ita poſita ſit, ut rebus a naribus in Ductum aſcenſuris apta ſit potius adverſari, quam obſequi. Verum tibi fatebor, Mangete Cl. nunquam expectaſſem, ut qui Terraneo a me diſſentienti uſque adeo eſt adſtipulatus, eidem mecum facienti tam aperte refragaretur; noſti enim, in prima Terranei Epiſtola ad Anellium cum cætera quæ de his Partibus obſervaveram, aut admonueram, fere omnia, meo, ut is ſolebat, diſſimulato nomine, probari, tum illud ſpeciatim: „ in hiſce canalibus nullam eſſe valvulam, nullum impedimentum. „ Neque item expectaſſem, ut qui inſignem illam inteſtinorum Valvulam pernegaret, idem hic valvulam agnoſceret, præſertim cum hanc „ mediocrem, - tenuem, - anguſtam inſuper & brevem, ad intimum canalis parietem dumtaxat locatam „ fateatur, & quamvis infra doceat: „ in variis validiorem eſſe, ut ideo licet ſola, nec ab uno latere ad aliud appoſitum extenſilis, ſtylo tamen trajectum diſputet; „ hic tamen affirmet: „ in nullis caſibus occludere canalem poſſe interventu ſuo. „ Quibus verbis, ſi hujuſmodi defenſionibus egerem, uti quidem poſſem ad meam Deſcriptionem tuendam; neque enim diſerte expoſui, an quamcunque, atque adeo etiam ejuſmodi negligendam valvulam negarem, imo hoc tantum dixi: *nullam valvulam eſſe qua ſurſum deorſumve permeans quodpiam fluidum impediatur*: quod quidem in valvulam non cadit quæ *in nullis caſibus occludere canalem poſſit interventu ſuo*. Sed hujuſmodi defenſionibus haudquaquam egeo qui tot, & tam diligenter, & ſub ipſis Auditorum meorum oculis inſtitutis diſſectionibus fretus, non modo iſtiuſmodi valvulam fidenter nego; ſed valde etiam miror, uni, haud amplius, oſtenſioni tantum iſtic tribui, ut ſcribatur: „ Valvulæ cæterum hujuſmodi exiſtentiam, adeo ut impoſterum tota circa ejuſdem præſentiam, apud nonnullos controverſam, adimi dubietas poſſit, demonſtrabam in ſubjecto muliebri menſe Februarii fluentis anni. „ Atenim, inquies, etiam altera memorata modo fuerat demonſtratio habita *menſe Novembris elapſi anni in ſubjecto laqueato*. Scilicet qua illud oſtenſum eſt, Valvulam *ſtylo trajectum diſputaſſe*: quæ res quibus potius cauſis tribui fortaſſe poſſet, ex iis quæ ſupra dixi, intelligitur. Verum, ut ad pauca redeam, aut quod *ſedere hæc valvula* dicitur *ad finem expanſionis pelviformis*, ita accipiendum eſt,

Lettres Diverſ.

ut non

ut non ipſi Ductui, ſed receſſui illi caveæ na-
rium de quo ſæpius diximus, apponi concipia-
mus; aut ita accipere debemus, ut ipſius Ductus
orificio ineſſe, intelligamus. Si primum; ut a
me nunquam pars caveæ narium cum Ductu ipſo
confuſa eſt, ſic neque valvula; ſi modo valvula
eſt; quæ non ad Ductum de quo loquebar, ſed
ad narium caveam pertineat, erat attendenda. Si
alterum; diſerte rurſus confirmo: nullam iſtiuſ-
modi valvulam in ſubjectis prope innumeris a me
diligenter inſpectis, diſſectiſque fuiſſe. Iſtiuſmo-
di, inquam, valvulam. Nam ſiquis, ut in veſi-
ca urinaria ad nreterum finem, interiorem eorum
veſicæque parietem extenuatum nonnulli valvu-
lam appellitant, ita interiorem extremi Ductus,
& continuatæ membranæ narium parietem non
abſimili modo attenuatum valvulam diceret, aut
ſiquis ipſam obſervatam a nobis extremi Ductus
anguſtiam, & contractionem valvulæ quadantenus
fungi munere, contenderet propterea quia demiſ-
ſum a ſuperiore Ductus parte tenue ſpecillum,
niſi per axem, ut Mathematici loquuntur, ipſius
Ductus demittatur, ſolet ad latera ſubſiſtere; neu-
tri ſane eorum vehementer repugnarem; ſed ta-
men ambo mihi viciſſim concederent, iſtiuſmodi
res nequaquam eſſe valvulas *ſemilunares*, hic et-
iam confiteretur, ingreſſui potius a Ductu in na-
res, quam a naribus in Ductum obſiſtere. Deni-
que ne quidquam prorſus eorum quæ hic a me
ſunt viſa, diſſimulem; ex tot cadaveribus tria,
haud amplius, fuere, in quorum uno ad ejus Du-
ctus orificium in ipſo pariete interiore membra-
nulam tenuiſſimam, pellucidam, ſemilunarem; in
altero, in pariete exteriore, in tertio, in utriuſ-
que parietis ad anteriora concurſu levem quan-
dam tunicæ quaſi duplicaturam quodammodo ſe-
milunarem, appreſſi a ſuperiore parte tenuiſſimi
ſpecilli ope animadvertere potuerim. Hæ tamen
duplicaturæ præterquam quod in pariete interiore
non erant, valde erant breviores, membranula
autem illa vix ſubtripla erat ad ejus valvulæ lon-
gitudinem quæ in 3. iſta Figura delineatur: &
quod rei caput eſt, in eam erant omnes partem
converſæ, ut non aſcendenti, ſed deſcendenti per
ductum ſpecillo, ſi ſecundum eum parietem de-
mitteretur, obſiſterent, ideoque illi prorſus quæ
iſtic deſcribitur, contrariæ. Vere igitur di-
xi, in tot a me inciſis ſubjectis valvulam iſtiuſ-
modi nullam fuiſſe.

ANIMADVERSIO LI.

Quo in loco ejus Ductus finis ſit.

DE loco cavearum naſi in quem memoratus
Ductus influit, ſatis ego quidem habui il-
lorum erratum redarguere qui hunc ad narium
extremitatem pertingere, tradiderunt. Itaque ſcri-
pſi: *deſinere ipſum in naſi cavitate non exiguo ſa-
ne ab extremis naribus intervallo*. Cæterum in-
tervallum hoc nolui definire propterea quia in
nonnullis tranſverſi auricularis digiti apicem, in
aliis tranſverſum digitum, in quibuſdam plus et-
iam oſſeam narium anteriorem extremam oram e
regione diſtare ab Ductus fine, deprehenderam.
Noſter autem hunc „ quaſi per viæ trientem vi-
355. „ ciniorem eſſe ad extimas partes, quam ad fau-
„ cium confinia, docet, idque facile in figura
„ tertia animadverti poſſe, conferendo invicem di-
„ ſtantiam inſertionis *k*. ad *l*. ubi narium aper-
„ tura ſedet, cum alia a *k* ad *m*, ubi inchoant
„ fauces. „ Verum nec faucium confinia exacte
definire facile eſt, & lineam a *k* ad *m* cum linea
a *k* ad *l* perductam ſiquis in iſta ipſa Figura con-
tulerit, illam non *quaſi triente*; ſed *quadrante*
hac majorem comperiet. Porro quæ de ma-
gno antro naſali, de oſſibus turbinatis, & de il-
lius cavitatibus ſeu vere, ſive *apparenter* ſejunctis
prolixo ſermone Cl. Auctor ſubjicit, tum quia
ſubjicit *non modica*, ut ipſe confitetur, *ultra in-
ſtitutum divagatione*, tum quia, ut Plautinus,
opinor, Epidicus loquitur,
„ Mihi iſtic nec ſeritur, nec metitur;
non ea quidem omnia ſigillatim expendam, ſed
de nonnullis tantum perpauca dicam. Et pri-
mum quod „ magnum antrum naſale protenſum *De baſi caveæ narium*
„ eſſe, inquit, horizontaliter ab extimis naribus
„ uſque ad fauces; „ imo quod in Fig. 3. ad 350
litt. o. o. „ exquiſitam ejuſdem antri horizonta-
„ lem ſituationem, & productionem a naribus
„ ad fauces, utriſque Palati oſſibus accumben-
„ tem „ oſtendit; mihi quidem in capitibus ita
collocatis ut neque antrorſum, neque retrorſum
inclinarent, ſed recta conſiſterent, baſis ipſa na-
ſi ad poſteriora declivis potius aliquantum, quam
horizontalis ſemper eſt viſa; deinde illud certum
eſt, prope „ extremitatem *l* cavitatis naſalis ma-
„ gnæ, ad extremas nares protenſam „ non eſſe
eam baſim ita planam, ut eadem Figura mon-
ſtrat, nam citra Stenonis Foramina ad palatum
tranſitum præbentia, aſſurgere ſtatim ſolet, mox
autem declivis fieri atque deſcendere in ipſa ex-
terna narium foramina, ut quæ eadem baſi infe-
riora ſunt: quod cum ita ſit, atque adeo cum
elevatio illa ſit in ipſa oſſea baſi, haud ſa-
tis intelligo, quî Steno ejus tranſitus locum in *Append. de Nar. Vaſ.*
extremo naſo indicans, eſſe dixerit „ ubi ſupra
„ tertii maxillæ oſſis ſupercilium exſurgens car-
„ tilago allabentem humorem, ne extrorſum pro-
„ fluat, remoratur. „

ANIMADVERSIO LII.

De ejuſdem caveæ limitibus & dimenſionibus quibuſdam.

PORRO quod in limitibus, & parietibus *Antri
Naſalis* definiendis, „ limitatum hoc dici-
„ tur ſuperius a fornice oſſis cribroſi, lateraliter
„ a faciebus internis oſſium maxillarium, un-
„ guis, & plani; haud video, cur non modo in-
feriores oſſei parietes hic omittantur, ſed in iis
ipſis qui proponuntur, ſupernis videlicet, ac la-
teralibus, anterius quidem prætermittatur illud
par oſſiculorum quod longe magis ad Naſum cu-
jus ſupremam partem conſtituit, quam ad ſupe-
riorem cui paſſim tribuunt, Maxillam pertinet,
poſterius vero ipſum os ſphenoides, & quæ cum
hoc committitur, oſſis vomeris pars craſſiſſima:
cujus quidem partis etiam mox videtur Noſter
oblitus, cum videlicet interjectum dextræ, & ſi-
niſtræ caveæ „ clauſtrum naſale eſſe, inquit, fa-
„ ctum inferius ab oſſe azygos, ſeu vomeris, ſu-
„ perius a proprio ſepto narium. „ Id enim *Clau-
ſtrum* in poſtico quidem naſi Antro non inferius
modo ab oſſe vomeris factum eſt, ſed etiam ſu-
perius, ab ea videlicet quam dixi, hujus oſſis
parte: quæ quo magis ad os ſphenoides accedit,
cum eo magis & explicetur, & ad poſteriora por-
rigatur; hac quidem ratione efficitur, ut oſſeus
naſalis antri fornix ejuſdem baſi oſſea longior ſit,
illa autem expanſio, & præterea oſſis ſphenoidis
craſſities, & locus faciunt, ut naſalis Antri alti-
tudo ad poſteriora minor ſit (non ſic tamen, ut
ejus foramen *utrumvis parvi* tantum *digiti*, nam
hoc tantum Verheyenius alicubi ait; *capax ſit*; l. 1. tr. 4. cap. 20.
quippe vel extremum pollicem in recenti, & non-
dum purgato capite admittit) quemadmodum an-
terius quoque ob illud quod memoravi, par oſſi-
culorum oſſeus ejuſdem antri fornix longior eſt
baſi, & propter maxillaria oſſa ad ſe ſe magis
utrinque accedentia Antrum ipſum multo quam
interius, anguſtius eſt. Et hæc quidem de ipſo
Antro Naſali.

ANIMADVERSIO LIII.

DE majoribus autem Protuberantiis (Spon-
gioſa, & Turbinata oſſa vocant) quæ in ſin-
gulis ejuſdem Antri caveis geminæ occurrunt,
„ Ambæ, inquit, oblongæ ſatis: ab anteriori
„ alveorum naſalium uſque ad poſterius, non
„ longe a faucibus, horizontaliter percurrentes. „
ſed non ita *ab anteriori* alveorum illorum parte
os ſpongioſum ſuperius incipit, ut inferius: &
præterea ſi ambo deſinunt *non longe a faucibus*;
quomodo os idem ſuperius mox dicitur „ con-
„ necti

356 „ necti per extremitatem poſticam cum baſi Sphe-
„ noidis, *in medio cavitatis faucium?* „ Poſt eorum oſſium deſcriptionem, quandam ſuam ad Figuram 3. *animadverſionem* addit: „ Si, inquit, „ viſum fuit in priori figura, tantam eſſe lon- „ gitudinem ſacci, quanta ad alterutrum ex du- „ ctibus lateralibus venit; jam ad figuram hanc „ alteram per plurium ſubjectorum examen ob- „ ſervabamus, tantam eſſe extenſionis menſuram; „ ab apice, ſeu angulo ſacci *e*, per ductum lon- „ gitudinalem *f*, uſque ad baſim narium ſuper „ palatum *u*, quanta eſt ab externarum narium „ introitu *l*. uſque ad ora faucium *m*. „ Verum ſi ut illa prior æqualitas conſtet, pars ſuprema Ductus, ut ſupra oſtendimus, cum ſacco eſt confundenda; ſane hic neceſſe non eſt, monſtremus, ut hæc altera æqualitas habeatur, Ductui illam partem caveæ naſi quæ inter ejus finem, & hujus baſim intercedit, addendam eſſe. At ſi quod lubet cuilibet rei addamus, aut cum ea confundamus; nihil non alteri erit æquale, & ſic ejuſmodi animadverſionum magna repente in quacunque corporis parte copia proveniet. Quid? quod cum narium baſis utrinque ab lateribus in medium ab anteriori præſertim parte, hoc eſt qua Ductui ſubeſt, declivis ſit, demiſſumque ideo per Ductum ad dimetiendum ſpecillum alias magis, alias autem minus, medium verſus baſis, facillime delabatur, vix quidquam certi vel in ejuſmodi dimenſione haberi poteſt.

ANIMADVERSIO LIV.

AD ea tandem venit quæ poſtrema Figura monſtrat: quibus haud abſimilem ſuperiorum anatomicam adminiſtrationem præmittit. In hac illud peculiariter eſt notandum præceptum: „ ab oſſibus inferioribus cunctis, & lateralibus „ variis narium cavernas nudabis. „ Non hoc certe erat quod Tirones ab iſta Adminiſtratione expectabant; ſed quænam ſint *lateralia* illa *varia oſſa*, quæ auferre expediat, & præterea quatenus auferre, ne ſi plus æquo auferant, pars antri naſalis concidat; hæc nempe, atque alia ejuſmodi expectabant. Quæ autem continuo ſubjicit; „ Inſpicies illico jucunde naſi pituitariam tunicam, „ cavitates omnes prædictas, pro baſi, fulcien- „ tem; ibidem tamen tenuiorem ſatis, quam in „ cavernis altioribus, ſicciorem & ideo longe, „ ac prope inſtar vitri pellucidam. Eandem in- „ ſuper in medio diviſam intueberis a baſi-oſſis- „ vomeris; „ hoc quidem vel non admoniti neceſſario ſciebant quicunque interiora naſi in duas caveas per interjectum os diviſa eſſe penitus, ſciebant; illud vero quod tenuior, & pellucida magis ea tunica ſit in baſi, quam in ſummo narium fornice; ſi capita omnia ita quidem ſunt facta, ut plura quæ nuper ego continenter diſſecui, vel admoniti non facile inſpicient. Num vero poſtremæ iſtius Figuræ delineatione alterutrum eorum ſatis præſtiterit quæ pollicitus, opinatuſque eſt, haud difficile eſt judicare. Primum namque
352 pollicitus erat ab initio, *ex partibus ab oculo uſque ad antra naſalia lacrymalibus* eas in hac Figura *naturaliter repræſentaturum* ſe eſſe *quæ ſedem ineunt in interioribus narium*. At quaſnam, obſecro, ex iſtis partibus lacrymalibus hic oſtendit? Portionem Ductus longitudinalis tum ſiniſtri, tum dextri. Sed ut omittam, utramque eſ-
350. ſe *extra ſitum*, ut ipſe confitetur, illamque præterea ita cum tunica naſalis caveæ *implicatam*, hanc vero tam anguſta diametro, ut agnoſci vix queant; neutra certe ſedem init in interioribus narium, ut vel ipſa Figura ſatis demonſtrat.
Ibid. Atenim, inques, hæc „ imam partem, & habi- „ tudinem inſertionis ductus longitudinalis cum „ antro naſali oſtendit. „ Hoc vero eſt, Mangete Cl. quod in iſta Figura & fruſtra perquiro, & monſtrari, nego. *Locum* quidem *b.*, *ubi*, ut inquit, *ſe ſe inſertum vadit pelvis ductus*, conſpicio; ſed inſertionem iſtam, aut quo in pariete ejus loci hæc fiat, & quo, quantoque orificio fiat, non video. Neque ſane faciunt, ut magis videam, aut ſaltem intelligam, quæ de iſta Figura ſcribuntur: „ In partiali cavitate *a*. profundita- 357
„ tem *b*. animadvertis, ubi ab alto ductus longi- „ tudinalis deſcripta pelvis accedit, inſeritur, „ dilatatur, fluidaque attingenda inferius, ac per „ antrum naſale totum æqualiter corrivanda de- „ vehit. „ Imo ubi iſtam *profunditatem* animadverto, & huc ab alto Ductus pelvim accedere, inſeri, dilatari, lego, nihil aliud intelligere mihi videor, niſi quod ſupra confutavi, receſſus iſtius caveæ narium quem *profunditatem* hic appellat, ſummum verticem pro pelvi Ductus, non ſe in ipſum verticem ſane expandentis, ſed contracto orificio per exteriorem ejus receſſus parietem infra verticem ſe inſerentis, pro pelvi, inquam, ductus quæ nuſquam eſt, acceptum fuiſſe.

ANIMADVERSIO LV.

ALterum vero cujus cauſa prolixam iſtam in naſum, ejuſque oſſa, & caveas *divagationem* ſupra inſtituit, & quod hic, ſuſcepto de hac Figura ſermone, tot verbis inculcat, & *quoad factum anatomicum concludere, & ſtabilire ſe*, dicit, *nullitatem* videlicet *canalis*, *aut ſpecialis alvei* inter os ſpongioſum inferius, & naſi exteriorem parietem prorſus concluſi, etſi res certiſſima eſt, & quam ignorare nemo poteſt niſi qui neſciat, os illud ad naſi baſim non pertingere; tamen ut non a ſuperiore 3. ſic neque ab hac 4. Figura ſatis oſtenditur. Nam ut illam inſpiciendo, pro certo dignoſcere non poſſis, inferius latus ejus oſſis ad baſim ipſam pertingat, necne; ita qui obſecro, ex Figura hac diſcas, in qua a ſiniſtris cum baſis ſit, hanc ab eo diſcernere haud potes; a dextris autem cum baſis amota ſit, num ab illo oſſe naturaliter contingantur, an non, multo minus videre licet. Præſtitiſſet ſane in hoc loco Lectores ad Verheyenium remittere (quanquam qui Cl. Virorum Palfynii, & Drakii libris non carent, ad hos fortaſſe malent) ex cujus videlicet Tab. 31. Fig. 3. id prima ſtatim inſpe-
ctione cognoviſſent. Quod reliquum eſt, no- 357.
mina quidem eorum recenſet qui ſuis de hiſce Partibus Exercitationibus adfuere. Sed ut omittam, ex iiſdem Ornatiſſimis Viris plures, & quidem ex præcipuis, Anellio pariter, Deſcriptionem ſuam per diſſectionem confirmanti adfuiſſe; profecto hæc anatome ejuſmodi eſt, ut non modo adeſſe, ſed propius, ſæpius, ac diutius inſpicere, & ex parte etiam tangere, & ſpecillum, ſcalpellumque per ſe aliquando admovere neceſſe ſit. Quæ cum ita ſint, haud ſatis mihi erit dicere, meis de iiſdem Partibus Exercitationibus, earumque Oſtenſionibus cum meis in ædibus, & in Noſocomio pluries, tum in Ampliſſimo hoc Theatro ter habitis Nationum omnium ſtudioſos Juvenes, Doctoreſque, & profeſſores Celeberrimos, imo ſemel cum Senatoribus Venetis Præſtantiſſimis, & domi, foriſque Spectatiſſimis Andrea Legio Prætore, ac Joanne Piſauro Equite, & Præfecto totam pene hanc Litteratiſſimam Civitatem adfuiſſe; verum illud quod in hac anatomes parte etiam atque etiam attendendum eſt, addam, me plurimis in capitibus, ita diligenter, aperteque ea quæ ſupra ſcripta ſunt, omnia ſub ipſis oculis Lectiſſimorum quos alias nominavi, meorum Auditorum diſſecuiſſe, atque oſtendiſſe, ut hi quoque in aliis capitibus eadem per ſe retegere, & demonſtrare potuerint, ac poſſint: quorum quidem ſummam in obſervando ſedulitatem, & fidem me novis hic laudibus cumulare neceſſe non eſt, quando eorum alter quotannis egregie publicas adminiſtrando diſſectiones, alter editis nuper, ac diligentiſſime deſcriptis inventarum a ſe Plantarum & partium Cicadæ obſervationibus, ſatis per ſe ſibi laudum, mihi etiam qui ipſos in filiorum loco diligo, lætitiam incredibilem pepererē.

ANI-

ANIMADVERSIO LVI.

„ PArte hactenus anatomica perfunctus, venit
„ ad partium deſcriptarum uſum. „ Quem
etſi ego ſatis habueram ex parte aliqua indicare,
dverſ.I. ut qui non *cogitata*, ſed obſervationes promiſiſ-
æſ. ſem; operæ tamen pretium eſt quæ ea de re atti-
gi, hic deſcribere. „ Humor qui oculum, &
ım. 22. „ palpebras alluit, - aſſidua palpebræ inferioris
ePartium „ contractione, crebroque ſuperioris motu, an-
ctenus „ gulum internum verſus continenter adigitur ea-
emorata- „ dem ratione qua extrinſecus in oculos illapſa ad
m Uſi- „ eum angulum propelluntur. Itaque ne illic ag-
s. „ geſtus turpiter per eum angulum redundet in
„ genam, ſed lacrymalibus exceptus punctis, in
„ nares, fortaſſe ad muci diſſolutionem, corrive-
„ tur, propterea in ipſo extremi anguli hiatu,
„ interque ea puncta carunculam lacrymalem po-
„ ſitam judico. Ea namque effluxurus humor non
„ modo continetur, verum proximis utrinque pun-
„ ctis quaſi ſiſtitur, atque ingeritur, dum hæc
„ palpebrarum frequenti motu, carunculam verſus
„ apprimuntur. Quam carunculam, aut ſaltem
„ eam oculi partem quæ carunculæ continens eſt,
„ ut tanto facilius attingerent, in ea quam dixi,
„ prominentia puncta lacrymalia inſculpta ſunt.
„ Neque forſitan diverſa admodum Galeno mens
„ erat, dum - hæc conſcribebat: *Ne igitur per*
„ *angulos &c.* „ Hæc autem quæ olim ipſe in
I. Adverſariis attigeram, cur operæ pretium fue-
rit hic deſcribere, intelligent omnes qui in iſta
Diſſertatione legent: „ Uſu ſuo perfunctas lym-
„ phas lenes hujuſmodi, lacrymales dictas, - ne
358 „ turpiter, & incommode ad genas diffluerent,
„ aſſiduis palpebrarum motibus, & contractio-
„ num modis - verſus internum angulum neceſſa-
„ rio dirigi: - idque evidenter conſtaret ex eo
„ quod corpuſcula etiam extranea, & ſolida, in-
„ ter bulbum, & palpebras caſu quocumque in-
„ troducta, per ictus ciliorum aſſiduos omnia
358. „ tandem ad canthum internum pelluntur. - Ca-
„ runculam autem, Lacrymalem dictam, liquida
„ lacrymalia ex ſinu canthi interni ad puncta uſ-
359 „ que lacrymalia faciliter repellere, & dirigere.
„ - Cui certe directioni foveat viæ a dictæ ca-
„ runculæ lateribus ad puncta prædicta ſuper pal-
„ pebras eminentia productæ diſpoſitio horizon-
„ talis, habita in quocumque ciliorum ictu. -
362. „ Copioſas autem in naturali ſtatu per naſum,
„ & fauces excretiones ordinario mucoſas deberi
„ præcipue lacrymarum copiæ, muco eidem di-
„ luendo, liquandoque, in narium Meandros con-
„ cidentium. Denique uſum carunculæ lacryma-
„ lis expoſitum ſuis etiam temporibus meditatum
359 „ eſſe Galenum, eumque expreſſiſſe *lib.* 10. *cap.*
„ 11. ſub illis verbis, quæ quoque celebratiſſi-
„ mus, inquit, & ſemper amiciſſimus meus *D.*
„ *Morgagni* in aureis ſuis *adverſariis primis ana-*
„ *tomicis* apponit. *Ne igitur per angulos &c.* „
Bene factum quod Vir Cl. in hoc ſaltem poſtre-
mo loco nomen haud reticuit meum; ut ſiqui
Lectores ea forte verba in Galeni voluminibus
velint perquirere, indicati libri inſcriptionem in
meis poſſint Adverſariis invenire. Scripſit enim
Galenus & de Methodo Medendi, & de Simpli-
cium Medicamentorum Facultatibus, & de Com-
poſitione Medicamentorum Localium, & de Uſu
Partium librum decimum, ut niſi inſcriptionem
addas Operis, divinent Lectores, neceſſe ſit. Ita-
que cum a nobis poſt verba illa Galeni: „ Ne
„ igitur per angulos excrementum effluat, neve
„ aſſidue lacrymemus, prædictis meatibus corpo-
„ ra hæc carnoſa fuerunt appoſita, quæ prohibe-
„ rent quidem, ne oculorum excrementa per an-
„ gulos vacuentur, ad proprios autem meatus
„ impellerent: „ cum, inquam, poſt verba illa
addi a nobis videbunt: *& cætera quæ libro de
uſu partium decimo, undecimo autem capite licet
reperire;* „ tum illam inſcriptionem non igno-
rabunt, tum non ignoraſſe nos, ſcient quæ Diſ-
ſertationis Auctor de Galeno continuo ſubji-
cit: „ Et melius eodem *cap. & lib.* ſignificare
„ procuravit, loquens de Medicis ocularиis im-
„ peritis: *Alii vero*, inquit, *in egcanthidon, id-
„ eſt carnis in majore angulo excreſcentia, cura-
„ tione chirurgica plus æquo de caruncula re-
„ ſcindentes, effluxum excrementis ea parte ape-
„ ruerunt,* „ *quem affectum* ῥοιάδα *quidem appel-
larunt.*

ANIMADVERSIO LVII.

HUnc tamen locum, quem ipſe ad Galeni
ſententiam de vero carunculæ uſu exponen-
dam *meliorem* judicat, ſi ego pro illo altero pro-
duxiſſem; næ multi, longe alium omnino carun-
culæ uſum, ut proximum videlicet meatum ope-
riret, Galeno unice placuiſſe, ex eo dum-
taxat loco judicaſſent, quando non Galenus mo-
do in eodem capite hunc quoque uſum propo-
ſuit, ſed & Celſus, monens, ne in Unguis ocu- De Re
li curatione caruncula abſcindatur, ante illum ſic Med. l.7.
docuerat: „ ſi abſciſſa eſt, pateſcit foramen, per cap. 7.
„ quod poſtea ſemper humor deſcendit, ῥυάδα
„ Græci vocant. „ Qua quidem ratione cum
Veterum Aſſeclæ affectionem hanc explicandam
eſſe, non dubitent; permirum eſt, Diſſertationis
Auctorem adverſus eoſdem hæc præfatum: „ Vi-
„ dimus cæterum in Praxi, uſum Carunculæ mox
„ indicatum abunde patefieri, ut nulla amplius
„ ſupereſſe poſſit circa eundem dubietas; „ ejuſ-
demmodi affectionis exemplum (qualia omnibus
etiam medicinam non facientibus paſſim exempla
occurrunt) in medium afferre: ex quo ut ali-
quid in rem ſuam certi erueret adverſus Veterum
Sectatores, neceſſe profecto erat, ut quæ cauſæ
carunculam eroſerant, eas ipſis quidem demon-
ſtrare potuiſſet ſive per accuratam anatomen, ſive
etiam per injectiones ne minimum quidem no-
vum foraminulum ad lacrymales uſque ductus
aperuiſſe. Quod ſi tunc non poterat, præſtabat
ſane ejuſmodi exempla ab omni ævo omnibus no-
ta prætermittere; alia autem recentiora de carun-
culæ utilitatibus, & de lacrymalibus ductibus co-
gitata perpendere, ut puta an veri aliquid nos
viderimus, quando carunculam ſcripſimus ob eam
fortaſſe cauſam tenuibus pilis inſtructam eſſe, Adverſ.I
„ ut nimirum quidquid viſcidi ad angulum in- num. 22.
„ ternum compellitur, aut abſtergendo, aut cer-
„ te implicitum retinendo, prohibeat, ne exi-
„ gua adeo puncta lacrymalia obſtruantur; „
præſertim cum de ſola etiam ipſius carunculæ
inæqualitate idem poſtea Vir Graviſſimus Boe-
rhaavius confirmaverit, docens, humorum ocu- Inſtitut.
lum, palpebraſque alluentium „ craſſiorem par- Med. n.
„ tem affixam, & collectam ad ſcabritiem ca- 513.
„ runculæ, in lemas ſiccatam averri. Perpende-
re etiam poterat, an, & quatenus probanda in-
dicaverit Thomas Bartholinus, cum ſibi ductus Anatom.
lacrymales oſtendente Stenone, „ expeditam viam quart. re-
„ viſum eſſe ſibi videre, inquit, qua ex oculis nov. l. 3.
„ non ſolum ad irrigationem membranæ *narium* cap. 8.
„ humor defluat continuo, ſed, ſi acrius ſerum,
„ in ſternutatione irritet. Hinc compreſſo angu-
„ lo oculi ſternutationem inhiberi, non quod ca-
„ lore fricatione concitato calor diſcutiatur, ut
„ diſſerit in Problem. Ariſtoteles, ſed quod con-
„ ſtricti canaliculi impediant acris lymphæ de-
„ ſcenſum. „

ANIMADVERSIO LVIII.

VErum quæ Noſter prætermiſit, & nos in
hoc loco prætereamus; eorum autem quæ
poſuit, perpauca, & hæc quidem curſim, note- 357.
mus. „ Præſupponit - in regionibus - oculi - in-
„ ternis immiſſaria lacrymarum. „ Ego autem
novi plurimos qui hæc oſtendi, quam *præſuppo-
ni*, maluiſſent. Angulum internum externo ma-
gis eſſe declivem, ideoque ad illum potius lacry-
malem humorem confluere, plures quidem Au-
ctores

358 ctores docuere. At „ certum eſſe, datam angulo „ interno ſuper alios omnes oculorum terminos, „ declivitatem majorem fuiſſe: - & in dormien- „ tibus - lacrymas leniter ex ſe ſe, & paulatim „ in canthi majoris declivitatem effluere: „ hæc vero neque aliquem docuiſſe, memini, neque video, qui docere potuiſſet, cum inferioris palpebræ infimam, internamque partem inter omnes oculi terminos conſtet maxime eſſe depreſſam; & in iis qui in alterutrum, ut plerunque, latus decumbentes dormiunt, alterutrum angulum internum nullam declivitatem habere, neceſſe ſit.

358. *Ovales* cordis ventriculorum *cavitates* eſſe, dicit; Num ergo etiam dexteri? Eorundem quoque ventriculorum, non ſanguinis, ſyſtolem dicere conſuevimus; Quid ergo iſte dicit: „ non aliud „ eſſe ictum in oculo ciliorum quemcumque, „ præter *ſyſtolem* lacrymarum? „ Huc adde
359 quod „ viæ, inquit, a carunculæ lateribus ad „ puncta *lacrymalia* - productæ diſpoſitionem „ horizontalem haberi in quocumque ciliorum „ ictu, non ſolum ſuper inferiorem, ſed *ſuperio-*
359. „ *rem & palpebram*. - Ex ſuccis lacrymalibus - „ ſuper planos *palpebrarum* margines retro excur- „ rentibus, partem multam - in lacrymalium „ punctorum aperturas ſorberi, & *decidere*: „ & paulo poſt iterum, *in puncta decidere*: quæ quidem ab nemine, niſi qui poſitus ſuperioris palpebræ, inſculptique in hac puncti obliviſcatur, conſcribi poſſunt. Ab eo autem qui ſupra tra-
355 diderit: „ vix ſenſibilem in ſacco relinqui cavi- „ tatem; ut ſatis ſit, quod duæ alveorum ſpe- „ cies remaneant, duorum ductuum lateralium in- „ greſſibus correſpondentes; „ qua, obſecro, ratione ſcribi poteſt: „ in ſacci majorem ſupra „ ductuum lateralium alveum effuſos liquores ul- „ terius ad retardationem componi, ex legibus „ mechanices habemus: Ut ideo evidenter con- „ ſtet, ſaccum hujuſmodi reſpectu ad acceptos „ lacrymales latices non minus recipientis, quam „ ductus officio perfungi. „ Porro ad illam retardationem, ſive „ ad hanc ſervandam liquidis „ oculo interfluentibus lentitudinem exitus, & „ curſus, ut ideo - non tanta exigatur in ſcatebris lacrymalibus moles, & ſecretionum ubertas; „ cum multæ cauſæ commemorentur, &
350 in his „ ad intimam ſacci faciem aſperitates de- „ ſcriptæ, non minus ac prominentia illa major „ veluti glandularis, ſita ad ejuſdem medium; „ quid de harum exiſtentia, & (quod conſequitur) hoc uſu habendum ſit, ex ſuperiore XLVIII. Animadverſione intelligi poteſt: cumque inter eaſdem cauſas diſerte referatur *anguſtia in medio longitudinalis ductus*; tanto majorem, tantoque evidentiorem lacrymalium punctorum anguſtiam diſerte non referri, mirum eſt.

ANIMADVERSIO LIX.

357 QUid autem de eo dicemus quod ſupra poſitum eſt: Ductum longitudinalem „ fluida- „ per antrum naſale totum æqualiter corri- „ vanda devehere; „ cum hic „ obliquitas ejuſ- „ dem Ductus notabilis ad fauces - hunc inſuper „ uſum habere poſſe dicatur, ut decidentes lacry- „ mas aliqualiter potius verſus fauces, quam ex- „ ternas nares diſponat; „ atque hoc per injectiones probetur. Nam quod ejuſdem ductus extremum in pelvis formam dilatari dicitur „ ne „ ad concurſum hunc ſuum facile obſtructiones „ fierent, per facilem implicationem lacrymalis „ ſucci cum muco, antri naſalis incola: „ & quod ad ipſius pelvis veſtibulum poſita Valvula eſſe traditur „ ne per occaſiones varias mucus „ hujuſmodi - hiatum hunc ductus, quantumvis „ ampliatum, impeteret tam facile, & occupa- „ ret, præcipue in pronationibus capitis; „ quid de his videlicet cenſendum ſit, tum ex eo conſtat, quod neque eam ductus pelvim, neque iſtiuſmodi Valvulam reapſe inveniri, oſtenſum eſt, tum inde etiam colligitur, quod cum Pituitariorum Sinuum orificia, imo in ipſa infima narium baſi inſculpta Stenonis Foramina, & in his omnibus multo anguſtiora Cl. Vieuſſenii vaſa mucifera, etiamſi neque in tantam pelvim expandantur, neque valvulis inſtructa ſint, ſuo ſe tamen quæque, ac naſi humore adverſus mucoſos infarctus, & obſtructiones tueantur; multo magis perennis, ac peculiaris per illum Ductum lacrymalis humoris deſcenſus, rebus ſecundum naturam ſe habentibus, tueri, ac ſervare ipſum poſſe videatur. Ipſius autem lacrymalis humoris natura, haud ſatis video, cur „ excrementitia „ abſolute, ſeu poſt uſum in oculo emeritum, 360.
„ ulli inde in vivente ulterius non deſtinata „ pronuncietur, præſertim cum Doctiſſimi Viri, & in his Bohnius, atque Ortlobius nulli dubitent, quin is humor ab naribus ad hos, fauceſque deductus, utiliſſimi ſucci, hoc eſt ſalivæ ipſius pars ſit, atque ante ipſos Steno docuerit: illum quoque humorem „ per œſophagum in ventriculum „ deſcendentem, & in vaſa ſanguinea per chyli „ lymphæque ductus viam affectantem, peculiarem „ ſuo modo circuitum abſolvere; „ nec ſane, ſi Anatomen ipſam ſpectemus, injuria; neque enim Natura Ductum lacrymalem ad naſi interiora deduxiſſet; imo ab ejus Ductus fine Foramina illa ejuſdem Stenonis magis removiſſet, ſi lacrymalis humor *excrementitius abſolute* eſſet. Longum nimis, atque adeo Lectorum multis minus etiam gratum facerem, ſi turpes illas guttas quæ vel brutis perſæpe, vel hominibus pronum caput gerentibus, hyeme præſertim, ab extremo naſo propendent, oſtenderem, haud recte *lacrymales guttulas* ita vocari, & credi, quaſi nihil tale eo tunc fluere, aut ab naſi glandulis, aut a Pituitariis Sinibus, aut ab Euſtachiana utraque Tuba etiam poſſet. Mitto alterum Galeni locum a me pariter ante obſervatum: & quæ de ſpecillo „ per „ nares extimas introducto, ſtatim uſque ad pel- „ vim ductus longitudinalis facile, & immedia- 361
„ te - traducto „ iterum ſubduntur, ea quoque mitto.

(Circ. Anatom. Prog. 9. Hiſt. Part. Diſſ. 15. Append. de Nar. Vaſ.)

ANIMADVERSIO LX.

AT quod mittere ipſe poterat, quippe, ut confitetur, *quandam olens ab opere digreſſionem*, ut oſſium *turbinatorum* uſum exponeret; num in eo ſaltem peculiaria, & recte conſtituta protulerit, videamus. Et primum quod „ Uſum oſſium hujuſmodi Primarium non ſolum „ eſſe, doceat, in ſpatio modico magnam conſti- „ tuere extenſionem, & ſuperficiem membra- „ næ - inveſtienti, prolatiori hinc uſu odoratus, & „ ſecretionis mucoſæ narium; ſed inſuper eandem „ membranam, cui odoratus ſenſorium inſidet, „ ad congruam illam cum occurſibus odoroſorum „ corporum ſituationem componere, quam exigit „ odoratus exercitium; „ vera hæc quidem ſunt; ſed illa vulgo notiſſima, hoc antea ab nonnullis, & nominatim a Cl. Boerhaavio indicatum. „ Fit, „ inquit Doctiſſimus Vir, olfactus; dum odora „ effluvia, aere contenta, motu inſpirationis per „ nares adducta ſatis fortiter, ea vi applicantur „ ad fibrillas olfactorias naſi figura, *oſſiculorum* „ *poſitu, eis oppoſitas*, ſic agunt in eas, &c. „ Et quanquam idem non ignoraret, quod Clariſſimi etiam quos paulo ante laudavimus, Viri, Bohnius, & Ortlobius, aliique commemoraverunt: „ quæ brutorum ſpecies artificioſa magis „ numero, anfractuoſitatibus, & mole oſſium tur- „ binatorum ſtructura donantur, eaſdem etiam ol- „ factu exquiſitiori pollere; „ mox enim hæc ſubdidit: „ Hinc rurſum poterimus intellige- „ re: - quomodo animalia, quibus roſtra, nares „ longiſſima: oſſicula ſpongioſa maxima; acutio- „ rem odoratum nanciſcantur; „ non illud tamen uſque adeo inculcandum eſſe, credidit, & multo minus, „ imputandum eſſe oſſium hujuſmodi ar- „ tificioſæ habitudini *totum* odoratus negotium, „ pronunciavit. Quod cum a Diſſertationis Aucto- 361.
re

(Inſtit. Medic. nu. 506.)

(libr. cit. Prog. 25. Diſſ. 28.)

re factum ſit ; haud ſane expectaſſem, ut paulò poſt, hæc ſcriberet: „ Quoniam autem odora-
362 „ menta ab aeris vehiculo introducta in nares, „ per inſitam volatilitatem, & levitatem ſuam „ ſemper ad aſcenſum inhiant, ſicque in eorum „ ingreſſu ad partes altiores naſi copioſius accu- „ mulantur, ſic ad eaſdem naſi ſublimiores re- „ giones denſior notabiliter eſt ſuccingens tunica, „ papilliſque numeroſioribus nerveis oblita, quam „ ſit ad imas ejuſdem cavitatis partes. „ Nam ut illam odoramentis *inſitam levitatem*, *per quam ſemper ad aſcenſum inhiant*, prætereamus, ſi *totum odoratus negotium* turbinatis oſſibus eſt *imputandum*; cur *ad naſi ſublimiores regiones*, hoc eſt ad ipſum quoque os cribriforme, quod ſane turbinatis omnibus oſſiculis ſublimius eſt, papillæ nerveæ eſſe dicuntur *numeroſiores*?

ANIMADVERSIO LXI.

SEd & ea quæ de aliis eorundem oſſium uſibus ſubjiciuntur, non admodum profecto ſunt firma. Nam quod naſi mucus „ grandius ideo de- „ poſcat organum ſecretorium ſuum, „ quia eſt *ſubſtantiæ lentiſſimæ*, non certe ab omnibus pro-
br. cit. bari poteſt. Idem enim Præſtantiſſimus Boerhaa-
um. 507. vius, non modo quærendum judicat: *An mucus in initio dum generatur, craſſus? an poſtea talis*
um. 497. *fiat?* ſed diſerte docet: a glandulis membranæ narium *excerni humorem - fluidum*: - *hunc eundem quieſcentem*, *ſtagnantem*, *collectum*, *inſpiſſatum*, avolante videlicet, aut defluente aquoſiore parte, agnoſcit. Pariter tantam iſtam ſecretionem muci omnibus narium parietibus illiti uſque adeo, irretiendo odoriferas particulas, utilem eſſe, ut quod „ ablato a vicinia narium odoroſo corpore, „ non linquamus, quin per tempus aliquod im- „ preſſum antea odorem adhuc ſentiamus, id „ *nonniſi* a coacta quadam immediate ſuper orga- „ num halituum odoroſorum adhæſione, auſpi- „ candum veniat; „ credent fortaſſe qui nunquam animadverterint, in aliis etiam ſenſuum organis id contingere, non ſane quia mucus objectorum particulas irretitas detineat, ſed quia ſublato objecto, communicati ab hoc motus præſertim vividiores non continuo in nerveis fibrillis conquieſcunt. Neque cum diſerte memoraretur, largam iſtam muci ſecretionem, eoſdem naſi membraneos parietes humectando, „ impedire, ne iſti „ ab aeris perenniter trajicientis ſubtilitate, mo- „ tuque corrugentur, & exſiccentur, *cum magno* „ *reſpirationis incommodo*; id quod ad iſtud organum præcipue attinet: cum magno olfactus incommodo: erat omittendum. Denique cum „ ad-
362. „ dere ſe poſſe, inquit, turbinatum os inferius „ proprio interventu operari, ne lacrymæ ex du- „ ctu longitudinali deciduæ, cito nimis, & aſſi- „ due ad narium pinnas effluant; „ non jam dicam, oblitum aliquibus videri poſſe eorum quæ alibi ſcripſerat: „ oſſis turbinati inferioris inter-
361 „ poſitionem parum conducere ad lacrymas ab ex- „ timis naribus avertendas; „ ſed illud tantum dicam: lacrymalem humorem ex ſui Ductus orificio ſenſim in nares deſtillantem, per exteriorem in quo id orificium eſſe, diximus, conici illius receſſus narium parietem, intacto interiore ad iſtud os pertinente, ſenſim delabi in ſubjectam, declivemque narium baſim, ex cujus ima parte ne *aſſidue* per nares extimas effluere poſſit, tum interjectis Stenonis Foraminibus, tum aſſurgentis plerunque ab anteriore horum parte oſſis repagulo ſatis efficitur.

ANIMADVERSIO LXII.

VEntum eſt tandem ad eam Diſſertationis Partem quæ eſt de Lacrymalium Ductuum Morbis, & Curationibus, ad quam unice vel a
352 principio Cl. Auctor „ reputavit inſpectionem „ anatomicam quamcunque, aut phyſiologicam „ diſquiſitionem reportandam, „ & in cujus fine haud dubitat; ut „ re ad umbilicum perdu- 366.
„ cta; ſedulis expoſitionibus, quoad emiſſario- „ rum lacrymalium ſtructuras, uſus, & ſucceſ- „ ſiones morborum, tantam præbuiſſe facem; ut „ Chirurgi practicas operationes ſuas queant ſat „ melius impoſterum, tutiuſque ad eaſdem partes „ apponere. „ *De Lacrymalium Ductuum Morbis, & Curationibus.* Ego vero etſi ejus conatus ultro laudo, atque commendo, minime tamen dubito quin meis ſuperioribus Animadverſionibus, eodem tum veritatis amore, tum juvandi homines ſtudio conſcriptis, longe aliud pluries oſtenſum ſit. Quid enim? Sacci caveam valde quam revera ſit, longiorem, & uſque ad carunculam quam minime attingit, pertinentem deſcripſiſſe num facem accendere exiſtimabimus ad ſacci ipſius chirurgiam *melius*, *tutiuſque* adminiſtrandam? Et ne ſingula perſequamur: quod in hac ipſa Diſſertationis Parte conſtituit: „ Focus itaque infar- 363.
„ ctuum major, in *obſtructione* longitudinalis du- „ ctus, non venit ad ejus terminum in naſum, „ ut creditum hucuſque fuerat, ſeu ad ejus pel- „ vim, quæ cavitas eſt ejuſdem ampliſſima, ut „ alibi demonſtravimus; „ id, inquam, tantum eſt utile Chirurgis, quantum eſt verum, tantum autem eſt verum, quantum hoc poſtremum verum eſt, Ductus illius terminum inſtar pelvis dilatari, & ſic *cavitatem eſſe ejuſdem ampliſſimam*: quod quidem tam a vero abeſſe quam quod maxime, ſecundum ea quæ ſupra docuimus, ipſa demonſtrat Anatomia. Sed quoniam, ut ab initio dictum eſt, inaudivimus, Experientiſſimum Anellium hanc potiſſimum Diſſertationis iſtius Partem eſſe expenſurum, cætera illi ad quem ſane maxime pertinent, relinquemus. Quanquam enim, ut Cl. Actorum
Eruditorum Scriptores ſemel, iterumque animad- A. 1716. M. Oct.
verterunt, „ ab Auctore ne nominatus quidem A. 1718.
„ fuit; „ qui tamen ipſius Scripta percurrerint, M. Janu.
quot, & qualia ex his in iſtam Partem Diſſertationis translata fuerint, non difficile agnoſcent. Ut enim quæ ad cauſas, naturamque iſtiuſmodi Morborum ſpectant, non attingam; „ introductio „ ſpecillorum ea arte, & ſubtilitate conſtructo- „ rum, ut commode, & indolenter in puncto- „ rum lacrymalium, ductuumque appenſorum an- „ guſtias introeant, & excurrant: - Congruæ in- „ ſuper injectiones, per aptos etiam ad has du- „ ctuum exilitates ſiphunculos elicitæ: - Ex pun- „ cti lacrymalis ſuperioris elevatione per digi- „ tum, optimam ad ſaccum, & ultra ſaccum in- „ troducto corpori apponi declivitatem: - Cor- „ pus ſumme flexile, & molle, ut v. g. eſt ſe- „ ta, - introductum, ut carens reſiſtentia, & „ conſiſtentia - momentum ſervare ullum non „ poſſe, quo ſatis in ductus hujuſmodi, quoties „ obſtructi fuerint, impingeret, & vim face- „ ret; multo minus penetraret, & trajiceret. - 365.
„ In ſimplici ductuum lacrymalium excoriatio- „ ne, quæ fiſtulæ adhuc naturam non ſapit, - „ utiliſſimas reputare injectiones. - Imo & in 366
„ quibuſdam caſibus, qui medii ſunt inter ob- „ ſtructionem ſimplicem, & fiſtuloſam, - factis „ per aperturam (ſponte exterius factam) oppor- „ tunis injectionibus, exulcerationem, & calloſi- „ tatem præcaveri, & integre ſanari affectio- „ nem. - Os lacrymale ſi caries jam occupat,
„ - diffractum in partes ad naſi cavum dejicien- 366.
„ dum. - Fiſtulam in longitudinali ductu, cui „ nec vitium oſſis *unguis*, nec antiqua calloſitas „ ſedeat, curari facile poſſe; ſi per factam vel a „ natura per viam tumoris - aperturam idoneam „ congruas injectiones inſtituimus: „ hæc certe omnia antea ab Anellio aut indicata, aut commendata invenientur.

ANIMADVERSIO LXIII.

ATenim, inquies Mangete Ornatiſſime, cum hæc ita Anellius propoſuiſſet, ut multa alia pariter commendaret; illa quidem alia Noſter re-
je-

jecit, hanc vero dumtaxat partem ſuo judicio,
ſelectuque confirmavit, ut ex. gr. cum introdu-
ctionem iſtam ſpecillorum, aut iſtas in lacryma-
lia puncta injectiones non modo in proximorum
Meatuum, & ſacci, ſed & in Majoris Ductus
remotioribus affectionibus Anellius commendaſſet,
Noſter viciſſim in illis quadantenus probavit; in
his autem, allatis rationibus, rejecit. Nam quod
364 ad ſpecilla attinet; hæc „ vel ultra angulos ſac-
„ ci deſcendere - detruſa non poſſe, vel ſi adhuc
„ deſcenderent, ad obicem leviorem quemcunque
„ ſiſti, pronunciavit, non ideo ipſe videns cur
„ obſtructiones adimere, aut ultra eas tranſmi-
„ grare poſſint: videns cæterum anguſtiis, angu-
„ liſque per haſce partes non leviter irritandis,
„ exaſperandiſque poteſtatem ſecum non paucam
„ deferre inſtrumenta hujuſmodi, per minutas,
„ teneraſque tam alte partes intimius adacta. -
„ Ab injectionibus autem in anguli *Sacci* occur-
„ ſu, & reſiſtentia amitti prorſus adimendæ ob-
„ ſtructionis vim potiſſimam, & debitam. „
Denique quod una ad ſpecilla, & ad injectiones
attinet; quid opis hæc afferre queant *in fiſtuloſa
obſtructione* etiam in ſolo ſacco ſuppoſita deter-
365. minandum *Hominibus judicio, ultra ſuum, luci-
diori ſaturis* reliquit, hoc addens: *Bene eſſet,
quod fauſtus aliquis hujuſmodi adminiſtrationum
effectus totam hanc veritatem elucidaſſet*. Ad hæc
ego, Mangete Doctiſſime, aliter ab Anellio, ali-
ter a me reſponderi poſſe, video. Ille enim
præter cætera, non illud modo ex ſui ipſius Ter-
ranei Epiſtola priore, alias a nobis memorata,
Lettres Diverſ. objiciet: „ Stylum urges in canalem naſalem.
„ Magnus, inquiunt, profecto auſus: at potius
„ magnus, & nimius inexpertorum objectantium
Ibid. „ timor; „ non modo tot aliorum Medicorum
Taurinenſium teſtimonia opponet ex quibus con-
ſtet, ſpecilla non per primos tantum meatus in
pluribus, ſed ad Majoris uſque Ductus finem in
viro quodam immiſſa, ne *leviter* quidem *irritaſ-
ſe, aut exaſperaſſe*; verum ad duas ab ipſo Diſ-
ſertationis Auctore ad ſe ſcriptas, editaſque Epi-
ſtolas provocabit, in quarum prima aſſeveratur:
Ibid. ſpecilla, & injectiones „ introduci ab ipſo Anel-
„ lio quotidie, & ſic afferri ſanationem ſine pe-
„ riculo, ſine dolore, ſine ruptura, & intra bre-
„ viſſimum tempus; „ in altera autem (in qua
Suite de la N. Methode &c. præterea noſtra nominatim, & Anellii Deſcriptio
ſtructuræ, & poſitus Lacrymalis Ductus non vul-
gari laude ornatur) *operationes* iſtæ *utiliſſimæ* nun-
cupantur. Quæ tanta ejuſdem hominis in iiſdem
rebus intra eundem prope annum a ſe ipſo diſſen-
ſio cum permira omnibus eſt viſa (neque enim
adhuc in Adverſaria quoque noſtra quæ nempe
in iſta ipſa Diſſertatione *aurea* appellat, ejus Ani-
madverſiones prodierant) tum Graviſſimis iis Vi-
A. 1718. ris qui Eruditorum Acta conſcribunt, digna
M. Janu. omnino viſa eſt de qua in Excerpto Librorum
Anellii Lectores monerent. „ Poſtremo, ajunt,
„ adhuc monemus, in his libris etiam contineri
„ aliquot epiſtolas *Clar. Bianchi* ad Autorem no-
„ ſtrum ſcriptas, in quibus ipſum contra Signo-
„ rottum defendit, inventum ejus novum admi-
„ ratur, & propugnat; in diſſertatione vero ſua
„ *de ductibus novis*, ſicut jam ſuperiori anno
„ monuimus, ubi de ea ſermonem fecimus,
„ *Anelli* non tantum nullam mentionem facit, et-
„ iamſi occaſione hujus novæ methodi diſſerta-
„ tionem illam conſcripſit: verum etiam inven-
„ tionis gloriam jam Anellio adimere videtur, „
& (quod ſuperiori illo anno pariter narraverant)
A. 1716. M. Oct. ejuſdem inventum „ in ductus longitudinalis ob-
„ ſtructione, - & in fiſtulæ lacrymalis medela re-
„ ſpuit. „ Hæc igitur tanto magis ipſe Anellius
per ſe urgebit; nos autem ne illa quidem memo-
rabimus, quam diverſa eorundem Doctiſſimorum
Diſſ. de n. M. c. Fiſt. Lacr. Virorum ſententia eſſe videatur, aut quam diſpar
Cl. quem hi merito collaudant, Heiſteri de iis
De Specillorum in Lacrymales Ductus immiſſione. ipſis quæ Diſſertationis Auctor rejicit, judicium
ſit; neque, ut poſſemus, teſtabimur, ſpecilla mo-
dice incurvata, per ſuperius lacrymale punctum
immiſſa, in duobus in quibus id tentavimus, ca-
daveribus nulla vi facta, nullaque inducta læſio-
ne, paulatim, dextereque agendo, per ductus
Majoris orificium intra nares deſcendiſſe; ſed hæc
omnia quæ rejecta ſunt, ipſi Anellio relinquen-
tes, illud unum reſpondebimus, cætera illa quæ
a Diſſertationis Auctore ſelecta ſunt, & probata,
non ideo quia a rejectis illis ſecreta ſunt, Anel-
lii eſſe maximam partem deſiiſſe, ut propterea,
ne ipſo quidem nominato, ſic proponi, & tradi
debuerint.

ANIMADVERSIO LXIV.

NEque enim puto, te Virum Eruditiſſimum
ex iis eſſe a quibus „ credi interim poſſit, 364.
„ modum ſpecilla per haſce partes inducendi nec *Num ea*
„ Veteribus fuiſſe ignotum, *quia* legimus in Pli- *Operatio*
„ nii lib. 7. *Cajus Julius Medicus ſpecillum per* *Veteribus*
„ *oculos trahens*. „ Tu enim qui locum iſtum *nota.*
præclare noveris (eſt autem in Plinii majoris;
nam junior quoque Plinius librum ſcripſit ſepti- Natural.
mum; lib. 7. cap. 53. quod eſt *de Mortibus re-* Hiſtor.
pentinis) ita ſcriptum eſſe, non ignoras: *Super
omnes C. Julius medicus, dum inungit, ſpecillum
per oculos trahens*: hoc eſt dum ſpecillo ſuper
oculos collyria induceret, expiravit. Sive enim
huc pertinet quod Langius admonuit: ſpecilla l. 3. Ep. 5.
quoque pro penicillis uſurpari; ſive hic ſpecil-
lum *averſum* eſt accipiendum, quod quantum ab
adverſo differat, docuit Rhodius; ſive denique *eſt* Ad Scribon. Comp.
& ſpecillum inſtrumentum quo oculos inungimus,
ut vel in vulgatiſſimo Dictionario Octolingui ha- 39.
bemus, cujus Auctores ad hanc ſignificationem
confirmandam iſtum ipſum Plinii locum de C.
Julio Medico inprimis ſubjiciunt; quo etiam, ac
quidem aliquanto, ut opinor, melius, quam ad
conſpicilla, credere poterant ſpectare verba illa
Varronis: *hinc quo oculos inungimus, quibus ſpe-* De ling.
cimus, ſpecillum; præſertim cum legant, quod & lat. l. 5.
Rhodius, *inungimus*, non ut Aldus edidit, *jun-* loc. cit.
gimus; utcunque, inquam, id eſt accipiendum; Comp. 10.
illud certum eſt, Latinos Medicos *ſpecillum* vo-
caviſſe illud inſtrumentum quo ſive ad id pecu-
liari, ſive ad alia etiam communi medicamenta
oculis admovebant, ut luculentus Auctor docet
C. Celſus. Hic enim in eo libro quem laudati De Re
etiam Scriptores ad eam quam tertio loco memo- Med. l. 6.
ravimus, Specilli ſignificationem comprobandam
indicavere, capite autem *6*. „ ſuper inungi, in-
„ quit, oculi debent, ſic ut croci quantum tri-
„ bus digitis comprehendi poteſt, ſumatur: myr-
„ rhæ ad fabæ, papaveris lacrymæ ad lenticulæ
„ magnitudinem, eaque cum paſſo conterantur,
„ & *ſpecillo ſuper oculum inducantur*. „ Cajus
igitur ille Julius dum *ſpecillum per oculos trahe-
ret*, ſi (quod Plinius inquit, Diſſertationis au-
tem Scriptor omittit) *inungebat*; ſuper oculos
ipſos, aut palpebras inſtrumentum aliquod, ut
ex iis etiam quæ cum Rhodio adnotavimus, ve-
riſimile eſt, aliquanto latius ducebat; certe haud
Anellii ſpecilla tenuiſſima; quæ vix ipſa, nedum,
ut opus eſſet ad inungendum, cum juſta addita
medicamenti portione, puncta lacrymalia ſubeunt;
per hæc immittebat. At, vero inquit, id alii
ante Anellium Auguſtæ Taurinorum *in majori
Urbis Noſocomio*, & *crebro* quidem fecere.
„ Primi cæterum, qui in obſtructionibus ſacci,
„ & ſummitatis longitudinalis ductus congrua per
„ lacrymalia puncta attulere feliciter ſpecilla,
„ fuerunt, inquit, Eruditiſſimus b. m. & fami-
„ geratiſſimus *Jo. Bapt. Fantonus*, - Præclariſſi-
„ mus inſuper, & Experientiſſimus D. *Franciſcus*
„ *Angleſius* -. „ Ego vero hic illud tantum ani-
madvertam. In ſuperiore pagina cum de eodem 363.
præſidii genere in eodem ſacci ejuſdem morbo
verba faceret, non ſine hæſitatione ſcripſit: ſpe-
cillis, „ offerciens materia abrumpi *forſan*, & ab
„ implicationibus divelli poſſet, ut prior in hiſce
„ partibus reſeraretur via; „ hic autem ſine ulla
dubitatione affirmat: id *feliciter* factum eſſe. Et
ſane

ſane ejuſmodi Viros memorat quos non modo hæc, ſed longe majora feliciter & excogitare, & præſtare potuiſſe, libens fateor. Utrum vero id de quo videlicet hic ſermo eſt, unquam præſtiterint, an qui hac de re Diſſertationis Auctori narraverunt, eam fortaſſe non ſatis compertam, & exploratam habuerint, hoc quoque Anellio ipſi inquirendum relinquo. Permirum tamen eſſet, Virum Cl. noſtrique amiciſſimum Joannem Fantonum cum ea ſit in Parentem Optimum pietate quam hujus ſemel, atque iterum ab ipſo editæ, & Scholiis doctiſſimis ornatæ præclaræ Obſervationes oſtendunt, hoc illi neque antea, neque per ſe egregium Inventum aſſeruiſſe; Angleſium autem Præſtantiſſimum in ea quam primo Anellii Libro, Auguſtæ Taurinorum emiſſo, adſcripſit Approbatione eſſe ultro, diſerteque teſtatum, iſtas Anellii in lacrymalia puncta ſpecillorum immiſſiones „ operationes eſſe quæ ad illud „ tempus inſtitutæ ſint nunquam. „ Quid? quod idem quem modo laudabam, Joannes Fantonus in ea Epiſtola quæ in altero Anellii libro edita eſt, candide fatetur, ſe pluries in cadaverum lacrymalia puncta ſpecillum immittentem, non modo an id antea in viventibus ad Chirurgiæ uſum, ſed an in cadaveribus ipſis ad uſum Anatomes factum eſſet, ignoraviſſe: atque adeo diſerte teſtatur, „ & cæteros Taurinenſes Medicos, & ſe „ ipſum jure meritoque feciſſe quod Anellii Me- „ thodum novam cenſuerint, & pronunciaverint, „ propterea quia revera nunquam de ipſa cogita- „ verant, & ab nemine, niſi ab Anellio ipſo, „ didicerant. „ Hæc eadem Præſtantiſſimorum ejuſdem Urbis Medicorum edita iiſdem in libris teſtimonia confirmant: quos veri ſimile non eſt, de Operatione ſæpe adeo *in majori Urbis Noſocomio* inſtituta nunquam aliquid audiviſſe, aut ſi audiviſſent, diſſimulaturos fuiſſe, quando Terraneus in ea quam ſæpius memoravimus, Epiſtola non reticuit, te Virum Doctiſſimum in Lauſannenſi Matrona, etſi pus per lacrymale punctum prodiret, Fiſtulam tamen, ut Anellius poſtea fecerat, eſſe cenſuiſſe Lacrymalem: in quo ut Terranei candorem laudo, ita eruditionem deſidero. Non modo enim Joannes Baptiſta Carcanus; cujus raris apud nos Opuſculis ne diutius carerem, Viri Cl. Humaniſſimique Bartholomæi Curtii liberalitate factum eſt; abhinc annos prope centum & quadraginta ſcripſerat: „ Hæc foramina (lacrymalia) ea ſunt, per quæ materia nunc aquoſa, „ nunc ſanioſa in fiſtulis dictis lacrymalibus, ſi „ digitis pars fuerit compreſſa, exilit; quod provenit; quia materia illa in meatibus illis eſt „ coacervata, cujus merito partes illæ abſcedunt, „ ſicque magis, magiſque in ipſis colligitur ma- „ teria: „ & rurſus infra: „ Præterea etiam duo „ foramina, quæ lacrymalia dicuntur, & in qui- „ bus fiunt fiſtulæ lacrymales dictæ, recte exa- „ minabis. Hac ſiquidem ratione & fiſtulæ la- „ crymalis cognitioni, ejuſque veræ non parum „ noſtra hæc de oculo Anatome proderit cura- „ tioni; „ ſed & Præceptor Carcani Falloppius illud ante ipſum animadverterat, ut a Cl. Heiſtero adnotatum eſt: qui ſi addidit, Ampliſſimum Stahlium ante Anellium in punctum lacrymale „ chordam chelyos cera in apice imbutam „ immiſiſſe; non id tamen ad viam reſerandam feciſſe, admonuit.

Lettres Diverſ. in fin.

Suite &c.

Lettres Diverſ.

Anat. l.2.

Obſ. Anat.

Diſſ. cit. cap. 3.

cap. 5.

ANIMADVERSIO LXV.

Num Injectiones per Lacrym. Puncta inſtitutæ ante Anellium notæ fuerint.

VErum, ut dixi, ſpecillorum in ea puncta immittendorum Inventum ſibine, an aliis adſcribendum ſit, Anellius ipſe diſquiret. At medicamentorum per ea puncta ſiphone injiciendorum Inventum ipſi acceptum referendum eſſe, ego ſatis adverſus Auctorem Diſſertationis defendam. Nam „ fortaſſe, inquit, artificialis liquo- „ rum traductio per lacrymalia puncta caſu ſal- „ tem habita, *Veteribus* pariter, ſi non directe „ indirecte innotuit. „ Cedo qua ratione? Quia „ *Platerus*, inquit, refert in Virgine poſt Ægy- „ lopem fiſtula lacrymali affecta, poſt injectiones „ ſemper portionem lixivii compoſiti in nares de- „ ſcendiſſe. „ Sed quid, obſecro, ad rem noſtram faciunt injectiones, non in ea puncta, verum in ipſam *fiſtulam*, ut Platerus ipſe exponit, inſtitutæ, & in eam quidem fiſtulam, ut poſt injectiones „ portio oſſis maxillæ ſuperioris, in oculi „ angulo ad nares cum magna parte carnis putri- „ dæ fœtidiſſimæ per naſum in palatum erupe- „ rit. „ At „ *Rulandum*, inquit, fertur, *habuiſſe* „ *aquam, qua majori oculi angulo illita, & inun-* „ *cta, ſeu inſtillata, alvus eſt commota*; *apparen-* „ *ter quia deſcendebat per ductus lacrymales ad fau-* „ *ces, ventriculum, &c.* Ita *Rolfinchius*. Alii „ referunt, ægrotum ab applicito collyrio albo „ Raſis ſarcocollæ amaritudinem in ore ſenſiſſe „ &c. Huic autem elucidandæ veritati ſenſus meos „ judiciis caſtigatioribus ſubjicio; ne mihi in præ- „ ſens oggeratur, novatoris titulum modernis qui- „ buſdam invidere. „ Nihil melius quam hæc poſtrema hæſitatio. Nam quod ad ſuperiora attinet; ſi propterea Rulandus, ſi Rolfincius, ſi alii quidquam noviſſe cenſendi eſſent quod ad præripiendum Anellio Inventoris titulum ſufficeret; Inventorem ejus Injectionum ipſum, ſi Diis placet, Ariſtotelem laudare oporteret, quem videlicet ſcripſiſſe, animadverti: fœcundarum mulierum probationem fieri „ etiam illitu, ut colores oculis „ impoſiti ſalivam colorent oris; nam naſi, in- „ quit, hæc ita fiant, meatus corporis per quos „ excrementum decedit, confuſos, obſeptos, & „ obcæcatos eſſe, ſignificatur. „ Sed cum illa uſque adeo, ut ipſe fatetur, *indirecta* congereret, mirabuntur plures, cur id ne memoraverit quidem quod aliquanto magis *directe* indicatum a me fuerat. Cum enim „ tradidiſſem, præter extremo- „ rum anguſtias nullam valvulam eſſe qua per „ hanc omnem quæ a punctis lacrymalibus ad „ naſum eſt, viam ſurſum deorſumve permeantia „ impediantur, quamobrem videlicet obſervatio- „ nem Galeni de collyriis emunctis, aut exſcrea- „ tis, aliamque de tabaciſugis explicavi; „ hoc ſtatim adjeci monitum: *quarum rerum meminiſſe haud omnino inutile fortaſſe erit his qui earum viarum affectionibus medicinam facere ſtuduerint*; quanquam mei hujus moniti, ab nemine, quod ſciam, ante propoſiti; ut ego ad Anellium ipſum ultro ſcripſi, „ niſi hic ſolertia, & dexteritate ſingu- „ lari exemplo primus præiviſſet, exiguum, vel „ nullum futurum uſum fuiſſe, „ confiteor. Verum his miſſis; quid, ſi Cl. Diſſertationis Auctori Vegetii locus innotuiſſet: *per ſiphonem ei in oculum defundes*? Si ex ſuperioribus conjectura ducenda eſt; fortaſſe quamvis huc minime pertinentem, non minus tamen quam illum alterum Plinii: *ſpecillum per oculos trahens*: produxiſſet.

Obſ. l.2.

De Generat. Animal. lib.2. cap. 5.

Adverſ. I. num. 22. & Epiſt. ad Anell. Suite &c.

Ibid.

Art. Veterin. l.2. cap. 20.

ANIMADVERSIO LXVI.

De Injectionibus per finem Ductus Lacrymalis.

CÆterum quando ipſe parum feliciter conatus eſt, Injectionum Anellii modum Veteribus non ignotum oſtendere; nunc viciſſim videamus, an novum quem ipſe indicat, modum Antiquis cognitum fuiſſe, perfacile demonſtrare poſſimus. Ipſe igitur nobis injectiones indicat, non per lacrymalia puncta, „ ſed per latiorem
„ ductus longitudinalis partem, quæ naſum reſpi- 366
„ cit, ſeu pelvim ſuam. „ Addit, „ ſe oſten- „ diſſe-amicis viciniam hanc maximam, rectamque „ amplioris alvei, ſeu pelvis longitudinalis ductus „ cum externis naribus, faciles ideo, rectoſque „ aditus huic injectionum generi permittentem; „ quod etiam per facillimam ſpecillorum introdu- „ ctionem demonſtrabat. Solum repugnare obeundo „ huic muneri ejuſdem ductus declinationem ad „ fauces notabilem. - Hoc certum eſſe interim, „ & Practicorum omnium obſervationibus ſufful- „ tum; in oculorum affectibus hujuſmodi, aliiſ- „ que prodeſſe naſalia magnopere. „ Hæc ipſe. Ego vero cum *Practicorum omnium* obſervationes me legiſſe,

giſſe, non credam, de poſtremis hiſce verbis nihil dicam; tametſi memini, Septalium monere:
Animad. Med. l. 6. Analect. in Septal. l. 3. & 6. „ ſi oculi imbecilles ſunt, & fluxionibus obnoxii, errhina - fugienda eſſe: „ & Rhodium (ut alios nunc omittam) ex Heurnii, & Dureti auctoritate negare, errhina „ convenire iis, qui - „ ophthalmiæ obnoxii ſunt, - aut fluente materia. „ Non dicam, *viciniam* finis illius Ductus *cum externis naribus* neque eſſe *maximam*, neque eſſe *rectam*; quorum alterum vel ipſius Figuræ demonſtrant, alterum non modo iſta Ductus *declinatio ad fauces notabilis*, ſed & magis a latere conſtitutus ipſius finis ita oſtendunt, ut aditum illuc ab externis naribus omnino obliquum eſſe conſtet. Non dicam, pelvim iſtam Ductus eſſe nullam, & quæ ſupra de difficili in hujus anguſtum orificium ſpecilli immiſſione memoravi, prætermittam. Quid multis opus eſt? ita rem ſe in homine habere, ut in quibuſdam brutis, faciamus, omnemque iſtam dubitationem: *ſi per latiorem Ductus partem daretur injectiones inſtituere:* Auctori eximamus. Non tamen concedemus, ipſi primum iſtum injiciendi modum innotuiſſe. Neque probationibus ejuſdem generis, atque ipſe, utemur: & ne id quidem admonebimus: jam tum a nobis cum monitum illud noſtrum propoſuimus, diſerte indicatum eſſe, nihil in lacrymalibus eſſe
Adverſ. I. num. 22. viis quo *ſurſum deorſumve permeans quodpiam fluidum impediatur*. Hæc omnia prætermittemus; & Vegetii perbreve Caput, quod eſt de *Suffuſione*
Art. Veterin. lib. 2. cap. 21. *curanda per nares*, hic deſcribemus: „ Aliqui auctores dixerunt, ſi dexter (animalis) oculus „ ſuffuſionem ſuſceperit, vel album incurrerit, „ dextram partem naris, ſi ſiniſter, ſiniſtram diligenter inſpiciet: in ipſa calloſitate narium foramina ſubtiliſſima inveniet, quibus tenuis inſerenda eſt fiſtula, per quam ille qui curare debet, os plenum vino inſufflet, ut merum per „ foramen illud penetret. Quo facto oculus incipiet lacrymare. Velocius autem proficiet, quia „ per interiores venas meri virtus ad oculum penetrat. Vides ut rem clariſſime probaverimus.. Siquis tamen (ut aliqui interdum ſunt qui nodum in ſcirpo quærunt) hoc Vegetii Caput ea qua nos accipimus, ratione intelligendum eſſe, dubitaret; auctoritatem adderemus Thomæ Bartholini, quem plurimum nuper lætati ſumus nobiſcum invenire conſentientem in ea Epiſtola quam de Oculorum Suffuſione ſcripſit ad Burrhum. Poſtquam enim Vegetii verba protulit, in iiſque pro calloſitate narium, *cavitate narium* legit, hæc ſubjicit: „ Foramina illa accuratius deinde detecta, & deſcripta fuerunt a Stenonio noſtro in Obſ. Anat. „ ut judicio Viri Rei Anatomicæ juxta ac Philologicæ Conſultiſſimi omnino conſtet, eadem qua nos cenſemus, ratione hunc Vegetii locum eſſe accipiendum.

ANIMADVERSIO LXVII.

CÆtera quæ *ad Curationem lacrymalis fiſtulæ poſt expoſitas* adverſus Anellii Methodum *difficultates*, ipſe tandem Diſſertationis Auctor, *ſententiam ſuam aperiendo*, proponit, ejuſmodi ſunt, ut partim, quemadmodum ſupra indicatum eſt, ab ipſo quoque Anellio commendata ſint, reliqua in pervulgatis Chirurgorum libris inveniantur: ut „ Apertio - in fiſtula exterius „ ex ſe non aperta per ferrum, aut potentiale „ cauterium „ inſtituenda: ut monitum „ declinandi præcipue palpebrarum ligamentum; „
Apud Heiſter. Diſſ. cit. cap. 5. 336. quod Vauguionus, & Clericus, aliique inculcarunt: ut „ quæ fiſtulæ aperturam ex ſe ſe jam „ deferunt - non amplam ſatis, „ eas hujus dilatationem *exigere*: ut „ Fiſtulam in ſacco, ſi „ ſimplex eſt, non rupta, recenſque abſque oſſis „ læſione, ſola, aptaque compreſſione emendari „ poſſe; „ quod poſt Fabricium noſtrum Ver-
Ibid. ducius, Dioniſius, Palfynius docuere: & ne ſingula perſequar; quod obiter innuit: „ Aerem „ ipſum tenelli oſſis lacrymalis exfolians non „ infimum eſſe; „ hoc quoque ex Charrerio eſt: Ibid.
ex quo & illud ſumpſit, quod „ actuale cauterium a fiſtulæ lacrymalis adminiſtratione proſcribat. „ Illa tamen habet præ Anellio, & cæteris peculiaria, ut in lacrymalis fiſtulæ curatione internorum remediorum ne mentionem quidem injiciat: & cum poſuerit, eandem fiſtulam „ ab obſtructione ſemper eſſe indiviſam, ac vel 364.
„ ab eadem ortum trahere, vel eidem ortum deferre; „ minus tamen ſolicitus videatur (ut puta cum *Fiſtulam* curare docet *ſola compreſſione*, vel cum „ relictum ab oſſis *unguis* ablatione „ locum carne nova facillime impleri „ gaudet) minus, inquam, de ea re ſolicitus videatur quam Cl. Heiſterus etiam atque etiam inculcat, vide- Ibid. c. 6.
licet: „ quamvis apertura fuerit facta, exulceratio mundata, & ſanata, caries vel medicamentis, vel ferro ſublata, nulla vero via in „ nares facta, neceſſario, vel ſaltem utplurimum „ rediturum eſſe malum: - & omnes Veterum methodos, ut ſectionem, raſionem, per- cap. 5.
„ forationem, aut aduſtionem oſſis, compreſſiones, & cathæreticorum uſus, ubi canalis naſalis obſtructus erat, non ſufficere potuiſſe, niſi „ perforatio naſi accederet, & hinc tam ſæpe eas „ fruſtra adhibitas fuiſſe. „ Verum illa omnia, atque alia præterea quæ conſulto in tota hic poſtrema Diſſertationis Parte prætermiſimus, Anellius excutiet. Idem teſtis erit luculentiſſimus, num *hoc ſit ſtudiis, & ſcientiis infauſtum per Italiam* 367
ſæculum. Denique ejuſdem erit oſtendere, num 352
recentior anatomia fructus inde alios, curis forſan minoribus, collegerit. Quod ad me attinebat, illud præſtitiſſe ſatis videor, ut his perlectis Animadverſionibus, intelligere poſſis, Vir Cl. num Lacrymalium *Ductuum Structuram, & Morbos* 351.
uſque adeo iſta Diſſertatio *illuſtraverit, - ac aliquot tantum paginis nova multa, ac vere utilia cumulaverit*, ut jure illa, meritoque, quaſi nihil ferme ad hoc uſque tempus in hac re ab aliis eſſet elaboratum, *Ductus Lacrymales Novi* inſcribi potuerit.

ANIMADVERSIO LXVIII.

ANtequam Briggſii Ophthalmographiam exhiberes, poteras, opinor, excuſationem iſtam omittere, te ideo inter Partes oculi exteriores Nuckianam „ Glandulam ad canthum minorem „ poſitam, cujus vas ad os uſque porrigitur, „ non proponere, quia de ea „ in ſequentibus, Capite de Ore, fuſius diſſerendi dabitur locus; „ quando neque ipſum Nuckium, neque alium Solertem Anatomicum memini eam glandulam in humano corpore inveniſſe. Quod autem ad Briggſium attinet, miror, cum alia, tum ea inprimis ipſius loca a te ſine ulla animadverſione edita eſſe, in quibus & Muſculos Rectos „ a fun- 368
„ do Oculi oriundos, - & veriſimile eſſe, dicit, 368.
„ eoſdem ſimul contractos oculum complanare, „ ſive humorem cryſtallinum in viſione objecti „ propinqui (quum penicillus opticus brevior exiſtit) retinæ adducere: obliquos e contra ſimul „ agentes oculum elongare, ſive humorem cryſtallinum, in viſione objecti remotioris, a retina „ protrudere; ne aliter apex coni refracti ultra „ retinam protendatur. „ Ut enim ex Anatomicis conſtat, Rectos Muſculos *a fundo* orbitæ enaſci; ita ex Opticis liquet, in viſione objecti propioris *penicillum opticum* longiorem eſſe, ideoque (niſi res potius per mutatam cryſtallini humoris figuram explicanda eſt) oculum quoque tunc elongari, ſive cryſtallinum a retina magis abduci oportere, & viciſſim. Cæterum etſi Muſculorum inprimis Obliquorum hiſtoria valde iſtic manca eſt; Trochlea autem per quam eorum alter trajicitur, fere tantum nominatur; quoniam tamen pleniorem ipſorum deſcriptionem in proximæ Tabulæ Explicationibus promittis, idcirco cum ad eas ventum fuerit, tunc a nobis videbitur. Nunc de Oculi Tunicis quod Auctor ſcribit, Corneam

„ ni-

„ nihil aliud ſibi videri eſſe, quam diverſas fibras „ motrices e ſclerode tranſeuntes quæ (ſicut pel- „ lucidi muſculorum tendines) apte ſibi invicem „ appoſitæ radios lucis facile tranſmittunt, - „ imo corneam e tribus tendinibus ſeu lamel- „ lis conſtare; „ id commode acceptum, fortaſ- ſe veri aliquid involvit. At viciſſim quod Cry- ſtallinam negat „ nec ſane, inquiens, humor cry- „ ſtallinus, niſi aeri diutius expoſitus, vel leni- „ ter coctus (inſtar lactis) cuticulam acquirit; „ quæ vero improprie tunica aranea dicitur, cum „ ſit tantum adventitia; ut in Oculo bovis recens „ execto appareat; „ id eo magis diſerte erat no- tandum, quod cum Verheyenius quoque ejuſdem

l. 1. tr. 4. cap. 14.

tunicæ *exiſtentiam ſibi non eſſe ſatis evidentem*, ſcripſerit; Tirones propterea revocare in dubium facile poſſent tunicam quæ alioqui haud ita dif- ficile vel in recens exſectis humanis oculis, nulla prævia præparatione, oſtendi poteſt, & quæ adeo antiquis etiam temporibus cognita fuit, ut Ruffus

De appel- lation. part. l. 1. cap. 23.

Epheſius ſic eam deſcripſerit: „ Quarta mem- „ branula guttam quandam humoris κρυϛαλλοειδῆ „ includit. Hæc antiquitus nomine caruit: a „ poſteris φακοειδὴς, *quaſi dicas lenticularis*, „ ob figuram; κρυϛαλλοειδὴς vero a contento hu- „ more cognominata eſt. „ Tu vero ambi- guis, aut certe non ſatis perſpicuis verbis uteris: „ Tunicæ, inquis, Oculi a Præcl. Ruyſchio ſex „ numerantur, omiſſis etiam Vitrea, & Cryſtal- „ lina, in quibus nullo hactenus artificio vaſa „ ſanguinea demonſtrare potuit: „ cui præterea loco quodammodo repugnat tuæ proximæ Tabu- læ CIII. Figura 27. ut quæ in Cryſtallina ſaltem

384

Vituli *plurimas* ab eodem Præſtantiſſimo Ruyſchio *repletas arteriolas* monſtrat.

ANIMADVERSIO LXIX.

De Uveæ ſtructura diligentius a Medicis neceſſario inquirenda.

Quod autem ſuper Oculi Tunicis, eaque nominatim Choroideæ parte „ anteriori, & „ in ſui medio perforata - Uveæ nomen „ maxime promerente, cui ligamentum, ſeu ve- „ rus muſculus adnaſcitur Ciliaris, „ quod, in- quam, ſuper hac parte Lectores remittis ad ean- dem Tabulam CIII., equidem fateor, ipſius ſtructuram non modo ex muſculoſis fibris, ha- rumque tendinibus pupillam verſus quaſi ad cen- trum undequaque tendentibus, eandemque propte- rea dilatare valentibus, ſed ex fibris etiam circu- laribus, ſive annularibus *Pupillæ conſtrictioni de- ſtinatis* in illa ipſa Tabula expoſitam, qua ele- gantia, qua in rebus explicandis novitate haud parvi profecto faciendam eſſe. Illud unum opta- rem, ut ab omnibus diligentioribus Anatomicis eadem agnita, & accepta eſſet; nam (quod

Memoir. del'Acad. R. des Sc. A. 1704.

te fugere, non opinor) Solertiſſimus Me- ryus, cum annis aliquot poſt eam propoſitam ſtru- cturam, Motuum Iridis rationem inquireret, ul- las circulares fibras in Iride ad pupillam conſtrin- gendam animadverti, diſerte negavit; illas autem alias fibras ab irruentium ſpirituum copia elon- gatas huic muneri addixit, quas & contrarium of- ficium præſtare, credidit, ubi, deficientibus ſpi- ritibus, ſua ſe vi elaſtica priori brevitati reſti- tuant. Quæ etſi ipſe ingenioſe oſtendere adnixus eſt; quoniam tamen cum iis quæ in cæterarum muſculoſarum fibrarum actione obſervantur, con- venire non videntur, idcirco Viri alii pariter Do- cti, & plerique adhuc quos nos quidem novimus, Medici ita de iſtarum quas tum ipſe, tum Cl.

370

Ruyſchius, tum ante hos Drelincurtius, cujus ver- ba profers, rectas Iridis fibras agnoſcunt, ita, in- quam, malunt de iſtarum motibus exiſtimare, ut ab ipſarum contractione naturalem, ab ipſarum convulſione morboſam Pupillæ dilatationem, & con- tra ab ipſarum remiſſione naturalem, ab ipſarum paralyſi morboſam Pupillæ conſtrictionem cum eodem Drelincurtio deducant. At vero ſi annula- res præterea fibræ inſtar exigui ſphincteris in Iride ſunt agnoſcendæ; cum naturalium, tum morboſarum ejuſmodi Pupillæ conſtitutionum cau- ſas ita mutare, atque augere neceſſe eſt, ut quod antea convulſioni, id interdum paralyſi, & quod paralyſi, id interdum convulſioni ſit tribuendum. Quæ cum ita ſint, apparet, niſi hanc Ruyſchii, & Meryi circa annulares Iridis fibras diſſenſio- nem ſubtilior Anatome, quæ a nonnullis Rei Me- dicæ inutilis eſſe dicitur, planiſſime dirimat, ne curativas quidem, quas vocant, eorum Affe- ctuum Indicationes poſſe conſtitui. Cæterum ex his quæ modo attigi, licet intelligere; ſi forte annulares eæ fibræ non inveniantur, rem multo expeditiorem eſſe futuram; contra vero, ſi con- firmentur. Cum enim ex oppoſitis omnino cauſis idem ex. gr. nimiæ Dilatationis affectus ha- beri poſſet, videlicet aut ex annularium fibrarum paralyſi, aut ex rectarum convulſione; relinque- retur, ut Medicus per ea quæ affectionem comi- tarentur, aut præceſſiſſent, ſolerter inquireret, utra cauſa eſſet ponenda: qua quidem *Cautione* interim prudentiores quique Medici uti poterunt, dum ea diſſenſio dirimatur.

ANIMADVERSIO LXX.

Nunc vero ad Briggſium redeamus. „ Pars „ altera, inquit, tunicæ uveæ e fibris mo- „ tricibus pectinatim diſpoſitis conſtans; dicitur „ *ligamentum ciliare;* quod humori cryſtallino in- „ cumbens eum (pro re nata) dilatat, vel con- „ ſtringit. „ Hoc quoniam tu qua ratione expli- cari queat, non doces; id ego facere conabor.

De Ciliaribus, & Choroidis Fibris, & mutatione diſtantiæ, figuræque Cryſtallini.

Principio fibras iſtas ligamenti ciliaris (eodem namque hic nomine quo Briggſius utemur) nigri pigmenti quo anterioris partis Uveæ poſtica fa- cies inficitur, reliquias non eſſe, quaſdam quaſi fibras mentientes, ut ab nonnullis ſcriptum eſt, ſed veras eſſe fibras in tunicam cryſtallini humo- ris infixas, & iis proximis quæ ad eandem poſti- cam Iridis faciem deſcribuntur, neque minus craſ- ſas, neque minus facile oſtendendas, affirmo. Quamobrem qui illas Iridis pro motricibus fibris agnoſcunt, has agnoſcant pariter, neceſſe eſt; quinimo cum ipſa Choroidis ſubſtantia ex fibris haud ita abſimilibus compingatur, veriſimile eſt, has pariter eſſe motrices. His ita poſitis, quo- niam ex Opticis Doctrinis, velut etiam ſupra in- dicatum eſt, conſtat, pro varia rerum videnda- rum diſtantia, cryſtallinum humorem aut magis, minuſve ab retina diſtare, aut magis, minuſve protuberare, aut ſimul accidere utrumque, opor- tere; quod ad majorem illam, minoremve ab re- tina diſtantiam attinet, id alii per eam de qua ſupra dictum eſt, muſculorum oculi contractio- nem, alii vero per fibras ligamenti ciliaris expli- cavere. Has enim id præſtare poſſe, non dubita- runt, vel cryſtallini corpus trahendo, remittendo- ve, vel etiam extantem circum ipſum, anteriorem vitrei humoris limbum magis, minuſve premen- do, qua videlicet ratione quantum in hoc limbo compreſſus vitreus cedit, tantum in medio qua cryſtallinum excipit, turgeat, atque hunc a reti- na dimoveat, & viciſſim: quod quidem eo faci- lius fieri poſſe, crediderim, ſi eodem tempore fi- bræ Choroidis circum omnem reliquum vitrei am- bitum contrahantur. Verum de hac parte expli- cationis in præſentia non laboramus. Neque enim Briggſius de cryſtallino humore dimovendo, ſed de ejus figura immutanda locutus eſt, cum id quod nos explicandum ſuſcepimus, „ ligamentum „ ciliare, ſcripſit, humori cryſtallino incumbens, „ eum pro re nata dilatare, vel conſtringere. „ Fuere igitur qui exiſtimarent, cryſtallini cor- pus ut ligamento ciliari quaſi quodam annulo circumcirca ambitur, ita hujus contractione preſ- ſum, turgere, eaque viciſſim contractione re- mittente, ad priſtinam figuram redire. Quod quidem haud improbari fortaſſe poſſet, ſi ejuſ- dem ligamenti fibræ inſtar cujuſdam ſphincteris diſponerentur. Verum ipſæ inſtar radiorum ad

cryſtallinum quaſi ad centrum quoddam contendentium diſpoſitæ ſunt, & in ejus tunicam, quam ego pro earum tendinea expanſione habere ferme ſoleo, inſertæ. Quapropter conſtrictionem, ſive ſubſidentiam cryſtallini multo rectius explicari cenſeo per illarum contractionem; contra vero turgentiam, per remiſſionem.

ANIMADVERSIO LXXI.

De diverſa diverſarum partium Cryſtallini conſiſtentia, hujuſque utilitate.

NAm quod doctiſſimi quidam Viri objiciunt, cryſtallinum ex multo durioribus lamellis compingi, quam aut ejus figura mutari, aut certe ſine productis in ſuperficie rugis, trajicientes radios perturbaturis, mutari poſſit; nimirum hoc cum utrique explicationi adverſatur, tum vero nonnullis infirmari poteſt obſervationibus. Primum namque in majoribus piſcibus obſervatum eſt, cryſtallini ſubſtantiam quo exterior eſt, eo eſſe molliorem; quinimo in minoribus quoque piſcibus, & nominatim in eo quem latine Fabrum, ſeu Gallum Marinum vocari, accipio, & in quo maxillam ſuperiorem mobilem deprehendi, inciſa tunica cryſtalloide idem memini obſervaſſe. Deinde eadem tunica in vitulis etiam, bobuſque ſive recens, ſive non ita recens occiſis perforata, pluries animadverti, illico humorem quendam aqueum prodire: quod & in homine obſervare viſus ſum, atque adeo credidi, hujus humoris ſecretione prohibita, cryſtallinum ſiccum, & opacum fieri fere ut in extracto, exſiccatoque cryſtallino contingit. Et quanquam alias neque in iiſdem, neque in multis præterea animantibus humorem hunc aqueum, quem ab aliis in piſcibus majoribus animadverſum eſſe, video, obſervare potuerim; illud tamen conſtantius obſervare conſuevi, non modo in piſcibus, ut paulo ante dictum eſt, verum etiam in cæteris animalibus cryſtallini corpus quo magis ab interiore medio nucleo recedit, eo magis, magiſque molleſcere: quod & in reſiccato lamellæ oſtendunt eo magis friabiles, quo exteriores, & in recenti, ſubſtantia exterior gelatinam quaſi quandam, & interdum vitrei humoris conſiſtentiam æmulans, quod neque intermediæ, & multo minus intimæ ſubſtantiæ convenit, plane confirmat. Hanc diverſam in diverſis cryſtallini partibus denſitatem, certoque ordine decreſcentem etſi Viri quidam Ingenioſiſſimi, meique Amiciſſimi qui ſuas mecum ſuper oculo, ac viſione obſervationes, & multa, atque egregia nova cogitata quæ merito typis deſtinant, communicarunt, etiam alio pertinere, non dubitent; mihi tamen in præſentia cum illis facere ſatis eſt qui ante me docuere, iſtam cryſtallini exteriorem mollitudinem ejus figuræ mutationem multo faciliorem reddere. Igitur proximæ tunicæ cryſtalloidi nunc a ciliari ligamento contractæ, nunc viciſſim ſua ſe vi elaſtica, & interiorum lamellarum, reſtituenti cum ſive iſte cryſtallini aqueus humor, ſive iſta aquoſior, molliorque ſubſtantia non promptiſſime obſequi, & ſe ſe, velut opus eſt, non conformare non poſſit; haud video ſane, qui plicæ illæ & corrugationes in cryſtallini ſuperficie tunc adeo facile produci queant.

ANIMADVERSIO LXXII.

AD ea autem quæ ex Briggſii Ophthalmographia ſequuntur, adnotare profecto multa poteras, quorum nos quædam indicabimus.
371 Ubi enim Auctor „ certiſſimum eſſe, ſcribit, „ quod in omnibus Oculis humanis (quos ſaltem „ ipſi diſſecare contigit) nervus Opticus pupillæ „ e diametro opponatur; „ monendi erant Lectores, a Verheyenio tamen, aliiſque Recentioribus non idem eſſe obſervatum. Quod autem de Picardi Experimento continuo cenſuit, & quod item adverſus Mariottum defendit; iſtum ſane Briggſii locum nominatim excuſſit Vir in obſervando, cogitandoque Solertiſſimus Victorius Stancarius, qui ſuperioribus annis immatura morte præreptus cum toti Academiæ Bononienſi, tum mihi, cæteriſque Amicis incredibile ſui deſiderium reliquit. Cum vero ad ea quæ de humore Aqueo a Briggſio ſcribuntur, detectum a Nuckio *Ductum* memores, eundem humorem *oculo ſufficientem*; non tamen memoras, ejuſmodi Ductus a nonnullis Anatomicis, non ſine rationibus, & experimentis, pro Vaſis Sanguiferis eſſe habitos; nonnullos autem, in quibus eſt Verheyenius, ea de re judicium cohibuiſſe; nonnullos denique veros ejuſdem humoris fontes intra ipſos oculos ſibi adhuc quærendos credidiſſe, quos inter clarus inprimis eſt Meryus, cujus ſane obſervatio digna ſaltem erat, ut non minus quam iſti *alii canaliculi eundem humorem aqueum* - *referentes*, proponeretur, atque ulteriori Anatomicorum examini commendaretur.

l. 1. tr. 4. cap. 14. Vid. Boerh. Inſtit. Med. n. 525. Sched. Mathem. IX.

loc. cit.

Memoir. del'Acad. R. des Sc. A. 1707.

ANIMADVERSIO LXXIII.

372 VErum his, atque aliis ejuſcemodi interim ſepoſitis, quid Auctor ſentiat de ea luce quæ ab oculi preſſione *in tenebris* præſertim *elicitur*, videamus. Recte ille quidem negat, elici „ a preſſione cryſtallini (ut opinatur Scheinerus) - nam obſervatu, inquit, dignum „ eſt, quod preſſio illa verſus Oculi fundum, ſive ultra humoris cryſtallini regionem fieri debet; quo melius prædicta lucula appareat. „ Certe ipſe quoque expertus ſum pluries, ſi cornea prematur, lucem nullam; ſi regio quæ propius corneam eſt, lucem inſtar dimidiati annuli; ſi paulo ultra, inſtar annuli; ſi duæ eodem tempore regiones, gemini inſtar annuli apparere. Rurſus, ſi non ſummus tantum digiti apex, ſed & proxima pars digiti apprimatur, lucem apparere inſtar annuli elliptici; ſi pro digito corpus aliquod multo minus, & ſubrotundum, ut acus capitulum, inſtar annuli multo minoris apparere; ſemper tamen in adverſa preſſioni parte. Quæ commemorare omnia volui, ut intelligeretur, mihi etiam idem quod Auctori, *probabile* videri, ſcilicet „ phænomenon prædictum a contorſione „ fibrarum tunicæ retiformis potiſſimum oriri; „ unde ſpiritus animales a nova hac & vivida „ vibratione, ſicut a lucis radiis, afficiantur. „ Nam quod Keplerus aſſeruit, „ ſpiritus animales „ hoc ritu ex Iridis filamentis attritis eodem „ modo elici, quo per frictionem e felium dorſis hirſutis excutiuntur; „ neque ego ei ſententiæ poſſum adſtipulari tum propter ea quæ ex modo allatis experimentis deducere proclive eſt, tum etiam (ut opticam demonſtrationem, atque alia hic omittam) propter alterum experimentum quod ante viginti annos inſtitui in Bononienſi Academia. Scilicet oculum ita per anatomen præparavi, ut quod intus accideret, conſpici poſſet; corneam vero, & iridem ita dempſi, ut cryſtallinus tamen humor, & quæ poſt ipſum ſunt reliqua, locum quæque ſervarent ſuum. Chartam præterea ſic denigravi, ut annularem ejus portionem, figura, & magnitudine demptam iridem repræſentantem, & intactam relinquerem, & pellucentem. Tum chartam hanc, facem inter, & præparatum oculum poſui: & oſtendi quidem, donec chartacea illa iris luminoſa certo quodam ſpatio quod hic definire neceſſe non eſt, ab oculo diſtabat, luminoſi annuli imaginem in retina effingi; at cum ita illa iris cryſtallino humori admota eſt, ut demptæ iridis teneret locum, tum vero nulla amplius annularis imago in retina apparuit, indicio manifeſtiſſimo, iridem ad propoſitum phænomenon haudquaquam pertinere. Nam quamvis ejus poſtica facies ſive ipſa lumen emitteret, ut placet Keplero, ſive emiſſum a cryſtallino reflecteret, ut mavult Scheinerus, lucis quidem imaginem excitare in retina poſſet; annularis autem lucis; ſit ipſa licet annularis; non poſſet. Hactenus igitur Auctoris noſtri ſententiam confirmo. Quod autem ſubjicit: „ ca-

Circa lucis quæ preſſo oculo apparet, ſedem & naturam experimenta.

„ eadem forſan ratione felium oculos in tenebris „ a magna ſpirituum quantitate & motu rapidio- „ re lucere ; „ hoc vero confirmare non poſſum. Lux enim iſta felium vera lux eſt ; illa autem altera de qua ſupra verba fecimus, unum eſt ex iis multis a quibus fallimur, videlicet, ut præclare ait Lucretius,

De Rer. Nat. l. 4.

Propter opinatus animi, quos addimus ipſi,
Pro viſis ut ſint, quæ non ſunt ſenſibu' viſa.

Nam & hoc ipſe expertus ſum, ut dum mihi oculum propoſita ratione premerem, aliquis propius introſpiceret; qui etſi perſpicaciſſima acie eſſet, mihi autem vel præclariſſima lux appareret, nihil tamen lucis ipſe animadvertere unquam potuit.

ANIMADVERSIO LXXIV.

Ex his an aliqua in rem medicam exiſtat utilitas, inquiritur.

CÆterum ſive ea lux vera eſt, ſive, ut mihi quidem videtur, non eſt; illud aliquando venit in mentem inquirere, annon ex ejus obſervatione aliqua in rem medicam exiſtere poſſit utilitas. Sic autem cogitabam. Ut alia cauſa eſt ejus cæcitatis quæ fit ob nervi optici, aut retinæ obſtructionem, aut reſolutionem, ut in Amauroſi, alia ejus quæ fit ob cryſtallini humoris vitium, ut in Glaucomate, alia ejus quæ fit ob vitium aquei humoris, ut in Suffuſione, alia denique ejus quæ non modo ob aquei, aut cryſtallini humoris vitium, ſed etiam ob reſolutionem, obſtructionemve, aut alium quemcunque maximum morbum nervi optici, aut retinæ qui ad diuturnam ſuffuſionem, aut glaucoma, ut ex anatome etiam didicimus, accedere nonnunquam poteſt; ita aliud in alio cæcitatis genere & prædicere, & ſperare, & facere neceſſe eſt. Sic ubi ſuffuſio ſola eſt, eam acu deprimendo, haud ita difficile eſt cæcitatem curare. Sic ubi glaucoma ſolum eſt, haud abſimili curandi ratione videndi facultatem reddi poſſe, contendunt Experientiſſimi illi Viri qui pro ſuffuſione glaucoma accipi, & curari animadvertiſſe ſe, docent: a quorum placitis etſi id minime diſcrepare adnotavi quod Fabricius noſter monuit, videlicet ab iis etiam qui ſua tempeſtate ſuffuſionis chirurgiam profitebantur, „ hanc operationem fieri non „ potuiſſe abſque cryſtallini perforatione: - ab „ iis neceſſario cryſtallinum læſum fuiſſe; „ eo tamen adduci non poſſum, ut exiſtimem, ſuffuſionem, qualem vulgo deſcribunt Medici, nunquam contingere. Nam qua ratione poſt thoracis inflammationes, morboſas quaſdam quaſi telas pulmonum, aut pleuræ, aut pericardii ſuperficiei accreviſſe, per anatomen ſæpe obſervavimus, eadem poſt oculorum inflammationem, alioſve affectus telæ haud abſimiles in ipſa aquei humoris ſede relinqui poſſunt, iridis ſtaminibus interdum, ut cordis lacertulis polypoſæ concretiones, ſuis quaſi petiolis adhærentes: & ſane conſtat, Suffuſionem in ejuſmodi telæ, vel ſi mavis, pelliculæ modum conformatam Regiæ Scientiarum Academiæ Pariſienſi a Cl. Littrio oſtenſam eſſe. Ubi autem (ut ad inſtitutum ſermonem redeamus) ſive ſuffuſio, ſive glaucoma cum retinæ, aut nervi optici vel reſolutione, vel obſtructione, vel alio quocunque maximo vitio conjungitur idem ab illa eadem Chirurgia auxilium non modo quærere, ſed ne ſperare quidem licet. Nam & ſuffuſionis, & glaucomatis curationibus vel feliciſſime adminiſtratis, tunc reſtat tamen altera longe difficilior, atque adeo utplurimum inſuperabilis cauſa cæcitatis, videlicet nervi optici, aut retinæ vitium. Igitur antequam Medicus quid ſperet in ejuſmodi diuturnis cæcitatis ſpeciebus, multoque magis antequam earum curationem proponat, neceſſe eſt, ut quomodo ſe habeat retina, nervuſque opticus, cognoſcat. Quoniam autem id ſcire non poteſt, niſi experiatur, an ita hæc conſtituta ſint, ut videndo inſervire poſſint, vel nequeant; hoc vero experiri ob interjectum nimis opacum ſive glaucomatis, ſive ſuffuſionis corpus haud raro in ejuſmodi caſibus non poteſt; relinquitur ergo, ut tunc vel temere agat, vel ægros deſerat, vel aliam ejus rei dignoſcendæ viam ac rationem excogitet. In eo igitur rerum ſtatu ad id quod diximus; explorandum an utilitatem aliquam afferre poſſit propoſita oculi preſſio, & hanc conſequens aut promptus, aut nullus deſcriptæ lucis in ægro ſenſus, Medici viderint; me quidem ne hoc, quale id cunque eſt, reticerem, illud Hippocratis permovit: „ immerito autem ullus aliquis ipſorum „ reprehendatur propterea quod invenire non po- „ tuerunt; imo laudandi potius omnes, quod in- „ veſtigare conati ſunt. „

Num Suffuſio ſit ſemper Glaucoma. De Chirurgicis Operat.

Hiſtoire del'Acad. R. des Sc. A. 1707.

De ration. Vict. l. 1.

ANIMADVERSIO LXXV.

ILlud quoque Rei Medicæ cauſa perpendendum 372.
eſt quod de fibris Nervi Optici medullaribus attigit Briggſius: „ Hæ ſunt, inquit, ſpirituùm ſe- „ mitæ; quibus ex parte interceptis, puncta nigri- „ cantia, ſecundum Inſignis. Williſium noſtrum, „ in Oculis oriuntur: ſi vero penitus obſtruantur, „ gutta ſerena, ſeu totalis luminis eclipſis infer- „ tur. „ Locus autem Williſii, quem Briggſius ſpectavit, hic „ eſt: Quoties in affectibus ophthalmicis „ puncta nigricantia, aut aſſulæ concatenatæ ob o- „ culos verſantur, veriſimile eſt, hanc apparitionem „ propterea fieri, quoniam Nervi optici filamenta „ quædam obturantur, quæ cum lux haud uti re- „ liqua recte trajicere poteſt, tot quaſi ſpatiola opa- „ ca in medio diaphano apparent. „ Hiſce Williſii, & Briggſii verbis abuti plures Medicos, deprehendi, qui ejuſmodi puncta, aſſulas, aliaque ſpectra ob oculos verſantia nunquam non a fibrillarum nervi optici, aut retinæ læſione deducunt. Haud ſane me fugit, a Doctiſſimis Viris Chaleſio, & Pitcarnio demonſtratum eſſe, opacorum corpuſculorum aqueum oculi humorem inquinantium nullam pingi in retina imaginem, atque ideo nullum eſſe ſenſum poſſe; &, quod conſequitur, errare Medicos qui id ignorantes, ea de quibus diximus, ſpectra inchoatæ in aqueo humore ſuffuſionis indicia eſſe, non dubitant. Attamen, ut hos errare confiteor, ita eos quoque falli, contendo, qui non dubitant, ab iiſdem ſpectris ſemper retinæ, opticive nervi læſionem ſignificari. Ut enim illud omittam, corpora opaca poſtremas vitrei humoris cellulas inquinantia ab ægris non animadverti non poſſe: cumque eas ob cauſas, ob quas hujuſmodi corpora in eas cellulas ſe ſe proripiunt, in aquei etiam humoris ſedem nonnunquam poſſint irruere, hinc eſſe aliquando, ut quamvis explicatio illa vulgaris diagnoſeos inchoatæ ſuffuſionis a vero aliena ſit, ipſa tamen diagnoſis a vero non aberret; ut, inquam, hoc omittam; illud certe non eſt omittendum: ſi in eorum aqueo humore opaca corpora acervabuntur quorum retina magis, minuſve quam par eſt, ab humore abeſt cryſtallino, quod quidem tum primæ conformationis, tum ætatis vitio haud raro contingere, notum eſt; item ſiquibus corpora opaca ab ipſa ſive corneæ, ſive pupillæ, ſive cryſtallini peripheria introrſum protendentur: ſi aliis denique vel in ipſo humore aqueo corpora inerunt non illa quidem opaca, ſed pellucida, at ea figura, ut incurrentes lucis radios certa ratione poſſint refringere; hos omnes ſine ullo nervi optici, aut retinæ vitio ſive puncta, ſive alia ſpectra eſſe viſuros. Quæ quidem cuncta qua ratione demonſtrari, oſtendive poſſint, iis aſſequi facile eſt, qui vel in Opticis Doctrinis, vel in Cameræ, ut vocant, Opticæ experimentis ſe ſe exercuerint: iidemque etiam intelligent, quemadmodum in certis præterea vitiis ſive humoris vitrei, ſive cryſtallini, ſeu tunicæ corneæ, ſeu denique lacrymalis laticis hanc ipſam extrinſecus alluentis illa omnia vera ſint. Cæterum ut de Animadverſione hac noſtra ii quoque judicium ferre poſſint qui non ſunt in iis Doctrinis, & Experimentis verſati; nonne in homines ſæpe incidimus quorum oculis in album præſertim parietem, aut in cœlum ipſum converſis ſubnigra interdum puncta, alias quaſi divulſæ aranearum telæ, nonnunquam pellucidorum globulorum oblongæ ſeries, atque alia

De variis cauſis punctorum quorundam oculis obverſantium diſtinguendis, & dignoſcendis. Cerebr. Anatom. cap. 21.

Optic. l. 1. Prop. 30. Theor. Morbor. Oculi.

alia ejus generis ſpectra obverſari ſolent? An ipſis
aliqua nervi optici filamenta obſtructa eſſe, cre-
demus? At ſpectra illa non modo oculis immotis,
moventur, ſed aſſiduc (ad palpebrarum præſertim
motum, lacrymalem illum impurum laticem dimo-
ventium) variantur, evaneſcunt, redeunt; ut pla-
num ſit, incertis illis, vagiſque imaginibus certam,
perſtantemque, qualis obſtructio illa eſt, omnino
cauſam eſſe non poſſe. Quæ omnia cum ita ſint;
liquet, cum puncta, aliave ſpectra cujuſpiam ocu-
lis obverſantur, diligenter eſſe inquirendum, va-
gane illa, an immota, variane, an conſtantia, pel-
lucidane, an prorſus nigra, num ab lateribus, an
in medio, num minus quæ diſſita, aut proxima
objecta ſunt, an omnia pariter recte videnti, num
ullo denique, & quonam aut prævio, aut comi-
tante affectu vexato, an immuni prorſus, & quæ
ſunt alia hujus generis, appareant. Nimirum hac
ratione prudens, ſolerſque Medicus Doctiſſimorum
Hominum laudatis ſententiis, ac demonſtrationi-
bus (quod plures facere, animadverti) non abute-
tur; ſed interdum quidem retinam, atque opti-
cum nervum culpabit, nonnunquam dubius cohi-
bebit judicium, aliquando etiam longe alias, atque
illas, Partes vitiatas eſſe, pronunciabit.

ANIMADVERSIO LXXVI.

QUod reliquum eſt, cum Briggſius nulla alia
Oculorum vaſa, niſi *arterias*, *venas*, *ner-
voſque opticos*, *motorios*, *& patheticos* enu-
meret; non modo hic admonere Lectorem poteras,
Vir Cl., Lymphæ Ductus in bovina ſaltem retina ab
399. Diligentiſſimo Anatomico Valſalva eſſe obſervatos;
ſed iis nervis illos etiam ſurculos addere debebas qui a
Pari quinto profecti, tunicam ſcleroticam ſubeunt,
Cerebr. Anatom. cap. 22. Nevrogr. l. 3. c. 3.
atque, ut a Viris Præſtantiſſimis Williſio, & Vieuſ-
ſenio obſervatum eſt, ad uveam uſque pertingunt.
Quod ſi de his rebus admonere Lectorem nolebas;
at illud ſaltem monere poteras, te Briggſii Caput
Sextum, quod eſt *De (Oculi) Glandulis, & vaſis
lymphaticis*, totum omiſiſſe, & cum hoc omnes præ-
terea quas ipſe Ophthalmographiæ ſuæ adjecit, Fi-
guras; nam ut illud ſciri decebat, ne forte Auctor
aliquam ſuſceptæ tractationis partem prætermiſiſ-
ſe crederetur; ſic harum aliquæ inſpici poſſunt,
ut nonnulla eorum quæ ab ipſo ſcribuntur, multo
facilius intelligantur. Neque enim quia tres copio-
ſiſſimas, & elegantiſſimas addis Figurarum Tabu-
las, idcirco aut ea quæ ad Picardi Experimentum
attinet, aut ea (qualiſcunque eſt) quæ „ Oculum
ſecundum axem ſectum repræſentat, ut diverſæ hu-
„ morum regiones compareant, „ aut aliæ quæ ſub-
ſtitui his poſſint, in iiſdem Tabulis inveniuntur.
Imo in iis Tabulis, earumque Explicationibus mul-
ta occurrunt in quibus tua poteſt diligentia deſi-
derari. Quorum ut partem aliquam indicemus,
principio illud in ipſa Tabulæ CI. Figura 1. notan-
dum eſt, litteram G *Glandulæ*, ſive, ut Auctor
375 ipſe Bidlous ſcripſerat, *Glandularum* indicem cum
Iconiſmo in quo nulla uſquam apparet glandula,
tum Corneæ tunicæ, quaſi vero hæc eſſet glandula,
appoſitam eſſe. Nam quod littera H. Carunculæ,
non autem veræ *Glandulæ Lacrymali* inſcribatur, ex
ſuperioribus Animadverſionibus intelligi poteſt.
Eædem Animadverſiones, quænam, & quam gravia
errata in Figuram etiam 5. irrepſerint, ex parte o-
ſtendunt; nam alia præterea tum in Carunculæ I.
376. ſede, tum in *Cartilaginei Arcus* F. F. latitudi-
ne, longitudine, figura, tum in aliis quoque ad-
miſſa ſunt.

ANIMADVERSIO LXXVII.

VErum his nunc quidem omiſſis, ad Figurarum
7. & 8. Explicationem veniamus, cujus non
omnes certe errores ad Bidloum pertinent. Nam
quod Muſculus ex. gr. D. quem propter oppoſitum
Trochlearem, evidens eſt, eundem eſſe, atque C.
hoc eſt Abducentem, pro *Adducente*, qui in neutra
iſtarum Figurarum apparet, oſtendatur; in hoc qui-
dem etiam Bidlous lapſus eſt. Pariter quæ ad E.
litteram ſcribuntur: „ Tunica Oculum inveſtiens,
„ ubi omnes (Recti) Muſculi prædicti primam
„ ſuam originem habent eo loci in quo Nervus Opti-
„ cus F. oculum ingreditur; „ ſane ferme eadem
Bidlous ſcripſerat. Hæc tamen ejus Explicatio in eo
tantum peccat quod a vero aliena eſt, non autem
in eo quoque, ut ſecum aperte pugnet; neque enim
ipſe habet quæ iſtic, paulo ante verba quæ modo
produxi, quamvis iiſdem repugnantia, conſcribun-
tur: „ Hi omnes muſculi originem habent in fun-
„ do orbitæ oculi juxta nervum opticum, princi-
„ pio acuto, partim ex oſſibus, partim ab ejuſdem
„ nervi velamine. „ Quod autem de Muſculo G,
Obliquo videlicet Inferiore iſtic traditur, „ ſupe-
„ rius Corneæ, ex Iridis regione, utplurimum, in-
„ ſeri; „ hoc ipſum & Bidlous tradiderat, ac per-
peram quidem, ut proxima Cowperi Figura oſten-
dit. At iſtic præterea verba illa Bidloi omittuntur:
„ hoc vero in ſubjecto prædictos (Muſculos) ex-
„ terius obreptabat: „ quibus omiſſis Lectores de-
cipiantur, neceſſe eſt, credentes illum Muſculum,
ut pictum vident, ſemper, vel plerunque ſuper Ab-
ducentem Muſculum extrinſecus ire. Sed gravior
multo ipſorum deceptio erit ad litteram L. quæ cum
eo in loco inſcripta ſit, ut nihil poſſit, niſi par-
tem aut primi, aut ſexti Muſculi, hoc eſt Attol-
lentis, vel Obliqui Superioris indicare; primum
neſcire me, fateor, cur a Bidloo pro inſertione
quinti Muſculi, ſeu Obliqui primi, hoc eſt Infe-
rioris, qui in ea Figura 7. nuſquam apparet, oſten-
denda indicata ſit; tum multo magis neſcio, vel
cur eadem littera ita iſtic explicetur: „ L. Quin-
„ tus oculorum Muſculus, ſeu Obliquorum pri- 377
„ mus; hic a latere Trochlearis & pone Attollen-
„ tem depictus; „ hoc enim fieri nullo pacto pot-
eſt; vel cur ipſius deſcriptio ſubjiciatur, quaſi vero
alius eſſet atque is qui paulo ante ad litteram G.
deſcriptus fuerat. Sed cum de tuo iſtis Explicatio-
nibus plura adderes, miror, cur de Obliqui alte-
rius Trochlea nihil addideris, niſi quod *in oſſe ma-*
joris oculi Anguli pertuſa ſit. Video quidem, cur
De Trochlea.
ad litt. K. Bidloi ſententiam omittas, „ Trochlea-
„ re organum eſſe circularem muſculum, docen-
„ tis, cujus tendo naſi oſſis integumento affixus
„ eſt, & qui Muſculus a Trochleari perforatur; „
ſed cur ipſe non addas, quid ſit, & quomodo, ac
qua de cauſa factum ſit, non video, præſertim cum
Briggſius nihil aliud de eo tradiderit, niſi Obli-
quum Superiorem Muſculum „ Trochlea muniri
„ ad ſtrabiſmi periculum in infantili ætate præ-
„ cavendum; quæ Chirurgis in fiſtula lachrymali
„ curanda negotium aliquando faceſſit. „ Sed præ-
cipuum quidem Trochleæ uſum longe alium eſſe,
mox apparebit; de ejus autem natura, ſtructura-
que quid aliud iſtic a Tironibus exiſtimetur, niſi
fortaſſe quod tua illla verba indicant, oſſis par-
tem eſſe pertuſam; vel ſi Cowpero magis credant,
„ exiguam eſſe Cartilaginem, mox docenti, ean-
„ demque oſſi affixam; „ eſſe tamen ſemiannula-
ris inſtar anſulæ, quemadmodum ille, & Bartho-
linus videntur delineare, fortaſſe credent. Eſt ve-
Anatom. quart. renov. l. 3. Tabul. 9. Fig. 1.
ro exigua quidem cartilago, ſed in breviſſimi ca-
naliculi formam, ut pluries vidi, convoluta, at-
que orbitæ per membranas affixa, quanquam in
Viro quodam nihil prorſus cartilaginis, ſed cana-
liculum quaſi tendineum inveni. Memini etiam,
tendinem Obliqui Superioris Muſculi, non modo
per trochleam trajectum, ſed oblongæ etiam va-
ginæ incluſum vidiſſe, ex ſubſtantia inter liga-
mentum, & membranam media conſtructæ, & cir-
ca tendinis inſertionem late cum oculi bulbo con-
nexæ. Verum hac de re, & de Rectorum Oculi
Muſculorum, ac præſertim Deprimentis inſertione
ad uſque Palpebras per Conjunctivam Membranam
ex parte producta, quam noſtris cum Auditori-
bus aliquando vidimus, & ad palpebrarum mo-
tum oculi motui obſequentem, ex. gr. ad inferio-
ris palpebræ, dum oculus deprimitur, ne illa vi-
ſui obſtet, deſcenſum juvandum pertinere credi-
dimus, cum alias plures addiderimus obſervatio-

nes,

nes, tunc fortaſſe certius aliquid ſcribemus. Cæterum cur de Trochlea, & Muſculis Oculi plura in iſtis Explicationibus notaverimus, id cauſæ fuit, quod tu *Lectorem* ad has ipſas, & proximas Explicationes nominatim *remiſeris*, ut
368 in quibus ,, Muſculi hi omnes plenius deſcribe- ,, rentur, quoad ſuas origines ac inſertiones; imo ,, etiam quoad fibrarum ſuarum decurſum. ,,

ANIMADVERSIO LXXVIII.

QUæ eadem cauſa facit, ut Lectorum utilitati inſervientes de proxima quoque Cowperi Explicatione plura adnotemus. Et primum quamvis ipſam Figuram Cowperi paulo eſſe longiorem quam par ſit, recte animadverterit
Præfat. Compen. Anatom. Cl. Heiſterus; plurimum tamen utilis eſt, præſertim cum ſuperioribus Bidloi Figuris comparata: quas cum dixeris *Oculorum Muſculos in naturali ſitu exhibere*; miror cur hanc Cowperi dicas *Oculorum Muſculos in ſitu ſuo prope naturali rurſus proponere*. Haud equidem id mirarer, ſi ipſe Cowperus dixiſſet; verum ipſe „ Exhibet, inquit, ,, totum oculum, una cum origine, progreſſu, & ,, inſertione ejus muſculorum, ex orbita extra- ,, ctum. ,, Mitto reliqua, ut levioris momenti, in quibus productam a te verſionem ab anglico illius autographo diſcrepare video; illud unum, quod gravius eſt, noto. Verſio iſta litteram C ita explicat: ,, Portio inferioris externi Anguli ,, Oſſis Orbitæ, unde Muſculus Obliquus infe- ,, rior exoritur; ,, quaſi vero Cowperus ignoraſſet, oriri hunc Muſculum; ut verbis paulo ſupra a te ſcriptis utar; ,, in inferiori parte orbitæ, ,, non procul ab angulo interno. ,, Verum ipſe ne *angulum* quidem in iſtius litteræ explicatione nominavit. ,, Portio, inquit, inferioris, & oppo- ,, ſitæ partis externi marginis oſſis Orbitæ, un-
De Muſculorum Oculi Obliquorum tendentia, & uſibus. ,, de Muſculus Obliquus inferior exoritur. ,, Nimirum hoc voluit, quod & in Figuræ delineatione potiſſimum ſpectavit, ut attenderemus, quemadmodum Muſculus Obliquus Superior, ad trochleam uſque extrorſum procurrens, per ipſam quæ in hunc præſertim finem condita eſt, ita reflectitur, ut introrſum, oculo ſe ſe inſerturus procedat, ſic & Obliquum Inferiorem ab ipſo orbitæ externo margine orientem, ut ſe ſe oculo inſerat, neceſſario introrſum pergere. Cæterum obſervatio hæc Cowperi, ut vera, & præclara ſit, nova ta-
Tab. add. Theatro XVII. Fig. 4. 5. men non eſt; quando Euſtachius id ipſum, ut ego animadverti, luculenter delineavit. Illud Cowperi proprium eſt, ex hac obſervatione, & reliquis Obliquorum Muſculorum conditionibus novos, eoſque egregios ipſorum Uſus eruiſſe, qui cum ad eorum Hiſtoriam abſolvendam neceſſarii ſint, & in eodem in quo iſta Figura proponitur, libro
Myot. c. 8. exponantur; permirum eſt, te illam quæ eorum præſertim Uſuum cauſa picta eſt, deſcribentem, ipſos omiſiſſe. Sed qui eam paulo attentius conſideraverit, facile intelliget, Obliquos Muſculos, ut contrario ferme ac Recti, progreſſu inſertum ſe eunt, ita his ferme eſſe antagoniſtas, ideoque non modo prohibere, nequando oculus nimis introrſum ab Rectis trahatur, verum etiam magnam, quotieſcunque oculum extrorſum trahi expedit, utilitatem præbere. Atque; ut nunc hos, alioſque uſus ſeponamus; ex eadem Figura etiam intelliget, neque id quod in ſuperiorum Figurarum Explicatione poſitum eſt: Muſculum Obliquum Inferiorem *eundem fere cum Trochleari terminum aſſequi*, neque id quod in proximæ 9. Explicatione ponitur, verum eſſe: Oculi Muſculorum ,, *omnium* ,, tendinem in modum membranæ, ,, quæ anteriorem videlicet ipſius oculi partem obducit, expandi. Porro; ut de nonnullis ex reliquis etiam tum Explicationibus, tum Figuris perpauca notemus; quod
377. in 11. Explicatione de Adnata Membrana dicitur, *e poſteriore oculi globi parte detracta*; id neque fieri poteſt, cum ea membrana in anteriore tantum illius globi parte inveniatur, neque Bidloum idem prorſus voluiſſe, comperio. Quod autem in 14. & 15. Ex-
plicationibus ſcribitur: Retinam *ad inferiorem Cryſtallini humoris marginem extendi*; hæc certe neque 378
eo uſque, neque magis deorſum, quam aut ſurſum, aut ad latera, extenditur. Denique ab 19. ad uſque 24. Figuræ prope omnes humanæ magnitudinis modum excedunt.

ANIMADVERSIO LXXIX.

AD meam denique Figuram venio, quæ etſi, alieno jam prorſus loco, in extremum Tabulæ angulum rejecta, atque adeo contorta eſt, ut propter adjectam Animadverſionem potius, quam alia de cauſa exhibita eſſe videatur; ea tamen quæ nullus alius ex tot Iconiſmis ſive in his tribus, ſive in cæteris omnibus Theatri Tabulis occurrentibus planiſſime oſtendit, ut ſi illam unam omiſiſſes, nec qua Tarſi magnitudine ſint, & figura (quanquam hæc in eorum altero a tuo Scalptore vitiata eſt) nec quo glandularum aggeries in tarſis iiſdem conſitæ, numero, ordine, & dimenſionum, figuræque modo diſponantur tui ſcire Lectores potuiſſent. Alia mitto quæ qualia ſint, ex appoſitæ Animadverſionis examine intelligi poterit; quanquam haud ſatis ſcio, an non illæ etiam de quibus modo dicebam, glandulæ ab Animadverſionis Auctore perſtringantur. Nam ,, omiſſis, inquit, præcipue li- 379
,, neis illis, ſtriiſque per palpebram utramque in- ,, terius protenſis, quas Author aggeries vocat ,, minutiſſimarum glandularum ſebacearum ſecun- ,, dum deſcriptionem ſuam - §. 12., quaſque ideo ,, oculorum Galaxias dicerem; ſiquidem & ſtriæ ,, illæ cælorum albicantes, ut minutiſſimorum aſtro- ,, rum aggeries perhibentur. ,, Quod ad me attinet, propoſitæ deſcriptionis non pœnitet, ex quo præſertim apud Virum Graviſſimum Boerhaavium hæc legi: ,, Ne autem colliſu aſſiduo nictantes pal- Inſtitut. Med. nu. 511.
,, pebræ excorientur, in limbo utriuſque, glandulæ ,, granuloſæ, ſubflavæ, humorem quaſi ex adipe & ,, cera miſtis conficientes, hoc ipſo margines inun- ,, gentes, adſunt. ,, Sed ſive ipſum pœnitet eorum quæ, iſtiuſmodi palpebrarum glandulas probans, in alia Animadverſione ſcripſit, atque ideo 75.
in iſta, non mihi modo, aut Cl. Valſalvæ, aliiſque Anatomicis, verum ſibi etiam ipſi adverſatur; ſive id tantum novi affert, ut eas lineas *oculorum Galaxias* nuncupet eadem nimirum ratione qua alibi ſanguifera vaſa *eclypticam ſanguinis* appellavit; quæ ipſe omittit, & nos omittamus; *octo* autem *notabilia*, quæ in noſtra delineatione *advertenda obſignare*, ut ipſe ait, *tenetur*, attendamus. Quod antequam facimus, illud eſt etiam atque etiam animadvertendum, ad eas potiſſimum res monſtrandas quas ipſe omittere ſe, dicit, nos eam Figuram propoſuiſſe: quod & illarum magis perſpicua delineatio, & Figuræ titulus ſatis indicant, per quam ,, demonſtrari, ,, diximus, Palpebras - a poſteriore, ſive inte- ,, riore parte aſpectas, Glandulaſque earundem. ,, Hæc primum, atque adeo potiſſimum; Cætera quæ addidimus ,, Caruncula præterea, punctaque ,, lacrymalia, meatuſque quibus hæc ad naſum ,, pertingunt; ,, ne Iconiſmorum numerum tunc augeremus, quaſi ejuſdem Figuræ appendices, ea ratione qua in ejuſmodi Figura licuit, & qua inſtituto tunc ſuſcepto, ut alibi diximus, dumtaxat ſatisfieret, adjecta ſunt. Hæc vero potiſſimum arguenda ſibi ſumit Auctor Animadverſionis, minime attendens, in una ejuſmodi Figura neceſſario extra ſuam ſedem amota eadem pingi debuiſſe tum aliis de cauſis, tum quia ſi Caruncula ex. gr. retrorſum revoluta non fuiſſet, quæ a nobis in anteriore hujus facie deſcripta erant, oſtendi certe non potuiſſent. Quicunque igitur hæc omnia, ut par eſt, attenderit, & Palpebris e ſua ſede depoſitis, atque ita ut a nobis pictum eſt, collocatis, Carunculam retrorſum converſam in eodem poſitu ſervare voluerit, tum ea quæ delineavimus, omnino vera, tum *octo* iſta quæ nobis objiciuntur, nullius ponderis eſſe, comperiet. Nam ,, Pri- ,, mum eſt, quod puncta lachrymalia ad latera ma- ,, joris anguli locari immediate non debent, ut fit in ,, Au-

„ Auctoris figura; ſiquidem ab eo verſus oculi „ medietatem adhuc notabiliter diſtant . „ At caruncula in eum quem diximus, poſitum retracta, ea pars interioris palpebrarum membranæ quæ inter illum ipſarum angulum, & baſim carunculæ intercedit, ita diſponitur, ut cum ea membranæ pars, atque adeo extremus angulus præ eo loco, in quo puncta lacrymalia inſculpta ſunt, humilius ſubſidant, ſpatium angulum inter, atque ea puncta interjectum, ut ex obliquo viſum, ſive ut Pictores noſtri loquuntur, *in iſcorcio*, brevius apparere neceſſe ſit, cum interim eadem illa membranæ pars tota e regione conſpiciatur. Et ſane ei parti Figuræ noſtræ Scalptor, non tuus quidem, ſed meus ejuſmodi tractus, atque adumbrationem addidit, ut nemo, præſertim qui de Figuris delineandis unquam cogitaverit, majorem omnino quam quæ picta eſt, longitudinem ibi non poſſit intelligere. Atenim, fortaſſe dices, in Iconiſmis Anatomicis *naturæ* potius, quam *picturæ legibus* eſſe inſerviendum. Id ego quoque confiteor; ſed hoc tamen addo, nec ſemper id licere, nec ſemper eſſe neceſſarium. Nam & Auctor Ani-
Theatr. Tom. I. 431 madverſionis illud eſt faſſus, cum Partes nonnullas ab ipſo in Figura quadam pictas, „ nonniſi „ compendioſe (italice *in iſcorcio*) videri poſſe, „ ſcripſit, & quod ego ſic oſtendi, neminem trahere in errorem poterat, cum in obvio quocunque homine quantum illud ſpatium eſſet, videre omnibus, ſine anatome, eadem ratione liceret qua puncta lacrymalia perſpicienda eſſe, monueram.
Adverſ.I. num. 22. Eodemque modo cum inſpicere in naturali ſua ſede lacrymalem carunculam, docuiſſem, haudquaquam neceſſarium credidi idipſum peculiari Figura oſtendere: & propterea carunculam, ut mihi opus alioqui erat, in eum quem dixi, locum, poſitumque retractam exhibui.

Quo facto cum ea pars membranæ de qua ante dictum eſt, inter carunculæ baſim, & angulum videndam ſe præbeat; illam Auctor Animadverſionis, ceu punctorum lacrymalium, vel potius Meatuum in quos hæc producuntur, alienum omnino a vero *coalitum* reprehendit; *Secundum*, inquit, *quod eorum coalitus, ut in figura deſcribitur, ante carunculæ ſituationem* alienus a vero *omnimode eſt*: quod quidem judicium in ejus Figuras quibus vel Levatores illos Veſicæ Muſculos, atque alia ejuſdemmodi, vel; ne hinc longius abeamus; Majoris Ductus Lacrymalis pelviforme, ac pene horizontale orificium oſtendit, longe æquius quam in noſtram hanc, cadens, nunquam, ut opinor, tuliſſet, ſi antequam ad hanc reprehendendam accederet, palpebras, & carunculam eodem poſitu quo nos delineavimus, ſtatutas, ut par erat, inſpexiſſet. Jam vero *Tertium* quod in eadem Figura notat, videamus. Eſt autem, „ quod caruncula non jacet ultra de- „ ſinentiam anguli, multo minus longe ab hoc „ angulo, ut in figura depingitur, dum inte- „ gram revera in angulo ſedem obtinet ſuam. „ Nempe eadem oberrat chorda; eſtque ex iis quæ ad ſuperiora repoſita ſunt, longe manifeſtum, hic etiam quod in retrorſum convertenda caruncula de induſtria fecimus, id tanquam per inſcitiam admiſſum, reprehendi.

ANIMADVERSIO LXXX.

HIc dicet fortaſſe aliquis: ſi quod data opera feciſti, id a te fieri, monuiſſes; neque ille reprehendere, neque item Vir alter Cl. ſcribere potuiſſet: tuam iſtam Figuram „ propter „ minus concinnam carunculæ lacrymalis inter- „ poſitionem non ſatis accuratam ſibi eſſe viſam; „ cum liberum, imo exoptatum omnibus Anatomicis & ſit, & ſemper fuerit, Partes extra ſuam ſedem depoſitas, in eo potiſſimum ſitu delineare qui ad res plures una Figura oſtendendas commodior eſſet, dummodo extra naturalem ſedem (ne quis forte deciperetur) illas diſpoſitas eſſe admoneret. Ego vero ſiquis hæc dicat, & æquum hominem eſſe, fatebor, & pro ejus æquitate ſententiam inter me, atque illos ferre, libenter patiar, ubi Explicatione quam meo Iconiſmo ſubjeci, ad litteram *f* perlecta, ea verba legerit: „ Porro oblongum illud tuberculum, quod inter „ Meatum utrumque proponitur, Caruncula La- „ crymalis dicta eſt, *retrorſum, atque extrorſum* „ *revoluta*, iis tuberculis minimis inſtrata, un- „ de tenuiſſimi, breveſque prominent pili, de „ quibus n. 12. & 22. „ Num potui clarius id quod monendum erat, monere? num plenius inſuper cauſas indicare, cur ſic retrorſum converſam carunculam pinxerim? videlicet ut ea tubercula, iique pili apparerent quos nihilominus tuus Scalptor, qui & carunculæ ipſius a me pictam figuram vitiavit, fere omiſit, & Animadverſionis Auctor cum toto iſto meæ Explicationis monito adhuc ignorat. Imo ob hanc ipſam ignorationem *Quartum* notat, „ quod in hac figura „ ſaccum illum lacrymalem non obſervat, qui cæ- „ terum ex ductuum a punctis lachrymalibus emer- „ gentium coalitu revera producitur; „ nam ſi illam Explicationis meæ partem legiſſet, facile animadvertiſſet, a caruncula ita ut ſæpius diximus, revoluta, operiri in Figura noſtra magnam partem ejus loci in quo ipſe ſaccum eſſe, perperam credidit. Sed de vera ſacci exiguitate, ejuſque propterea longitudine tum ab ipſo æquo majori delineata, tum a nobis inter carunculam, & Majoris Ductus initium non prorſus omiſſa, in XXXIX. Animadverſione dictum eſt. Pariter ex eadem, & proxima, & XLIII. Animadverſione ſatis conſtat, quid de iis tribus quæ deinceps notat, habendum ſit. „ Quintum, inquit, „ quod productio canalis Longitudinalis ex ſacco „ verſus naſum propagati fit per angulum non „ ſolum rectum, ſed & ad acutum vergentem, „ tantum abeſt, ut per ſimplicem canalis curvi- „ tatem exhiberi debeat, ut a figura exhibetur. „ Sextum, quod canalis hujuſmodi lachrymalis „ longitudinalis per lineam perpendicularem non „ ducitur, qualis in figura deſcribitur; ſed incli- „ natur ab anteriori verſus poſterius capitis, uſque „ ad ejus inſertionem in lacunas naſi. Septimum, „ quod canalis hujuſmodi longitudinalis, cilin- „ driacus non eſt, uti & in figura comparet; ſed „ in ſui progreſſu, inſtar Uretherum, variis ca- „ vitatis diametris comprehenditur. „ *Scilicet* ex memoratis Animadverſionibus clarius intelligi, & facilius colligi poteſt, quam ut hic iterare neceſſe ſit, ex parte ipſum in hiſce rebus falli; ut earum aliæ ita ut contendit, delineandæ non fuerint: ex parte has res ejuſmodi eſſe, ut vel quia extra ſuam ſedem depoſitæ, vel quia non e tranſverſo, & a latere, ſed e regione, & a tergo inſpectæ in Figura noſtra proponuntur, nemini omnium ſuaderi jam poſſit, vel neceſſarium fuiſſe, vel licuiſſe in ipſa oſtendere quæ vel noluimus, meritoque negleximus, vel in eo poſitu nullo prorſus modo apparere queunt. *Octavum* autem quod notat, videlicet „ quod „ ejuſmodi (Ductus) inſertio in foveas naſales „ anguſtior non eſt ultra habitam per totum ejus „ tractum amplitudinem, quod notabiliter per „ figuram offertur; imo per majorem longe ca- „ vitatis expanſionem celebratur; „ ex iiſdem, aliiſque Animadverſionibus liquet, num meum, an ipſius potius non levem errorem manifeſtet: quem ut omnes qui Anatomen conſulent, facile deprehendent, ita iidem agnoſcent, niſi meum iſtum Iconiſmum addidiſſes, Figuras illas quas *accuratiſſimas* vocas, tuos Lectores decepturas
fuiſſe. *Nonum* addit, oblitus, ut videri poteſt, 342.
ſe *octo* propoſuiſſe: quæ res etſi ea reducit ad memoriam quæ Tullius de Curione ſcribit qui non modo in cauſis agendis *tria cum propoſuiſſet, aut quartum addebat, aut tertium quærebat, ſed etiam in ſcriptis* (id quod jure, magis admiratur Brutus) *obliviſcebatur quid paulo ante poſuiſſet*;

tamen

tamen iis miſſis, quid demum Noſter ſive oblitus, ſive conſulto addiderit, videamus: „ Puncta, inquit, lachrymalia, quæ in figuræ explicatione peculiari prominentiæ inſculpta promittuntur, ut de facto ſunt, interea in ichone infra dictas eminentias delineari. „ Nimirum hic quoque hallucinatur; neque enim intelligit (quod tamen ſi inſculptos prope illa puncta, in noſtro præſertim archetypo, certos quoſdam tractus attendiſſet, facillime intelligere debuiſſet) album eum locum in quo ipſa puncta oſtendimus, aſſurgere, ac prominere: &; quod magis mirandum eſt; cum illa, inquit, a nobis *infra dictas eminentias* delineari; aperte ſignificat, ſe pro illis eminentiis, atque adeo punctorum eorum ſedibus duos illos exiguos angulos accipere qui haud procul in iſto palpebrarum poſitu in ipſarum limbi non interna, ſed externa ora quodammodo apparent; quo in loco ea puncta eſſe non poſſe, inde arguere ſaltem debebat, quod ſi ibi inſculpta a me eſſent, in eadem cum ciliis, non vero in eadem cum glandularum tarſorum orificiis linea fuiſſent: quod quam abſonum eſſet, ac naturali eorum punctorum ſive ſedi, ſive officio repugnans, tum obvii cujuſque oculi, tum Figuræ etiam Cl. Ruyſchii quam in CIII. Tabula n. 22. exhibes, vel una inſpectio commonſtrare ſatis poteſt. Denique ut ipſe ſuam iſtam Animadverſionem his verbis concludit: „ Sed hæc omnia evidentius demonſtrantur per nuperrime evulgatam Diſſertationem Epiſtolicam, cui titulus, *Ductus Lacrymales Novi;* „ ita nos, & multo quidem potiori jure, hanc noſtram ſic concludemus: Sed quæ hic attigimus, evidentius demonſtrantur per nunc evulgatas ſuperiores Animadverſiones, ex quibus non modo quid de iiſdem rebus, ſed quid inſuper de tota illa Diſſertatione, & de iis Novis Ductibus ſit habendum, ſatis ſuperque cognoſcitur.

ANIMADVERSIO LXXXI.

NUnc ut intelligere omnes poſſint, qua mecum ratione actum ſit, cujus omnibus Iconiſmis ſine ulla prorſus, ut vel de noviſſimo oſtendi, cauſa Animadverſiones appoſitæ ſunt, ecce Tabulam proximam CII. nullas alias Figuras complectentem, niſi aut de quarum Explicationibus plurimi, ut ſupra indicatum eſt, vehementer dubitant, aut de quibus tu ipſe alibi dixiſti: *ſi mo-*
372 *do credere fas eſt*: ſine ulla prorſus adjecta Animadverſione exhibes. Verum in præſentia nullam in has cadere Animadverſionem, ponamus, atque in ea tantum re Lectorum utilitati conſulamus, ut quam caute, ob magnam tuorum, opinor, Amanuenſium incuriam, hac uti debeant Tabula, ſive ejus potius Explicationibus, non ignorent. Cum enim in his multa paſſim aliter ſcripta atque ab earum Auctoribus inveniam; etſi video, plures ejuſmodi mutationes majoris perſpicuitatis cauſa eſſe factas; tamen neque id, Lectore non admonito, faciendum fuerat, & conſtat, haud paucis in locis non verba modo, ſed res quoque, & ſententias eſſe mutatas. In Figuræ enim 6. in qua etiam Scalptor; ut alia nunc prætercam; *Vas* illud *Sympatheticum* omiſit; in ejus igitur
379. Figuræ Explicatione cum Auctor (quantum ex Lipſienſibus, ex quibus te iſta hauſiſſe, profiteris, Actis Eruditorum cognoſco) ita ſcripſiſſet:
380 C. *Ductus novus e reti proveniens, ſupraque* D. D. D. *nervum opticum flexus*; tu ſic deſcribis: „ C. Ductus novus e reti proveniens. DDD. „ Nervus Opticus flexus: „ & deinde cum ille ſic: *a. Diviſio ejus in duos ductus*: tu ita: „ *a.* „ Diviſio hujuſce Ductus in duos ramos; „ quæ quidem mutatio nullius, ut primum videtur momenti, paulo poſt Lectores turbat ad litteram H. ubi cum ex mutatione ſcribi debuiſſet „ Ramus „ alter; „ cum Auctore ſcribitur *Ductus alter*, quaſi vero non de illo altero ramo, ſed de novo quopiam Ductu ageretur. Pariter in Figuræ 7. Explicatione cum Auctor Ductus oculorum abducentes ſcribat C. *Rete venoſum in ſitu naturali, una cum aliis* D. D. D. *vaſis venoſis efformare*; quis hoc ultimum apud te intelligat, iſta ipſa verba ſic reſcribentem: „ C. Rete venoſum ab „ iis (Ductibus abducentibus) efformatum, in „ ſitu. DDD. Vaſa alia venoſa. „ Ad hæc, Explicationis Figuræ 8. titulum omittis, ex quo licet intelligere, Figuram iſtam, non in vitulino, ut duæ priores, ſed in canino capite res exhibere: omittis pariter explicationem litteræ *d. vas Nuckianum* deſignantis: poſtremo ſcribis: 380.
„ OO. Duo Ductus oculorum Abducentes. Q. „ Eorum in unum vas coalitio. R. Sinus Venoſus ex Vaſis venoſis SSS. efformatus, in quem „ Ductus oculorum Aquoſi incidunt; „ quaſi vero omnes Aquoſi Ductus de quibus in Explicatione dictum eſt, ut Adducentes etiam illi *b*, in eum Sinum inciderent; cum Auctor de Abducentibus OO. dumtaxat, & diſerte quidem, hoc docuerit; ſic enim ille iſtam ipſam Explicationis partem ſcripſerat: OO. *Duo ductus oculorum abducentes, qui in* Q. *coaliti, in* R *ſinum venoſum, ex* SSS. *vaſis venoſis efformatum, incidunt.*

ANIMADVERSIO LXXXII.

SEd ſatis jam exemplorum adduximus, ut Lectores, quam caute iſtis uti oporteat Explicationibus, intelligant. Quod ſi iſtas ulla ratione immutare decebat; ibi præſertim optaſſem, ut plura de tuo adderes, ubi Figura 10. dicitur *Humorem vitreum, in cellulas diviſum*, vel ut tu reſcribis, „ in varias quaſi cellulas diviſum „ oſtendere. Hujus enim humoris ſubſtantiam nihil eſſe aliud niſi humorem quendam aqueum, tenuiſſimis, creberrimiſque membranulis, fere ut intra uvarum acinos fieri videmus, interſeptum, jam diu ex illius conſiſtentiæ modo, & ex aqua magis, magiſque, dum magis, magiſque diſcerpitur, prodeunte conjicimus quidem, ac ſecundum hanc conjecturam humoris vitrei cellulas & agnoſcere, & appellitare conſuevimus. Cæterum quod primum affirmavit Riolanus: tunicam Hyaloidem „ per ſubſtantiam humoris vitrei diffundi, cujus „ interjectu concretus apparet, nec fluidus red„ ditur, niſi frequenti ſectione ſolutis filamen„ tis, tum in aquam fluentem liqueſcit: „ & quod magis deinde aſſeveravit Scriptor alter: humoris vitrei „ ſubſtantiam integre reſultare ex „ multis capſulis diaphanis continentibus humo„ rem maxime pellucidum: „ & quod denique iſte Auctor delineatione confirmat „ humorem vi„ treum in cellulas diviſum „ oſtendens; hæc, inquam, qua via & ratione plane perſpici, & anatomice demonſtrari poſſint, neminem qui doceat, legi, etſi quoſdam legiſſe memini qui ex iis quæ per preſſionem, coctionemque in vitreo humore obſervantur, majus propoſitæ conjecturæ pondus addant. Interea dum qui iſtius demonſtrationis modum indicent, expectamus, ſuper Tabula etiam proxima CIII. unum, vel alterum monebimus. De *Ciliaribus* Nervis qui in 9. aliiſque Figuris exhibentur, dicunturque „ luculenter in 382
„ conſpectum venire, poſtquam Arteriolæ Tunicæ Choroideæ materia ceracea rubicunda ſunt „ repletæ; „ permirum eſt addi: „ hoc enim „ neglecto, utplurimum tantam habent conve„ nientiam cum dictis Arteriolis, ut in defun„ ctis, in quibus raro oppletæ, facile ab aliis „ ſint neglecti. „ Certe ego non modo memini, in eo quem primum ferme adhuc puer diſſecui, oculo nervos iſtos luculenter vidiſſe, & mea manu delineaſſe, ut de quibus nihil ante legiſſem, vel audiviſſem; verum etiam paulo poſt ex Actis Eruditorum cognoviſſe a Moulino in quadrupedibus, & avibus *ligamentorum* nomine jam deſcriptos, & delineatos. Denique lectis Solertiſſimi Viri Pauli Manfredii Obſervationibus, comperi, ab hoc Romæ octo annis ante Moulinum in ipſo humano oculo nomine *Filamentorum*, quæ *veluti nervea*

De Vitrei humoris ſubſtantia, & ſtructura.

Anthropogr. l. 4. c. 4.

A. 1684. M. Dec.

nervea eſſe , dicit , pictos , deſcriptoſque eſſe : quos , atque alios Anatomicos qui de his ſcripſerunt , cum Viri Eruditiſſimi Actorum eorundem Scriptores in alio etiam Volumine diſerte memoraverint, atque adeo cum tu quoque , Vir Ornatiſſime , in Bibliotheca Anatomica eas Manfredii Obſervationes exhibueris ; mirari ſatis non poſſum, cur iſta nunc verba ſine ulla hæſitatione edas : eoſdem nervos ; quos præterea Williſium quoque , & Vieuſſenium indicaviſſe , ex ſuperiore LXXVI. Animadverſione colligitur ; eoſdem, inquam, *facile ab aliis fuiſſe neglectos*. Quod reliquum eſt , in Figura 22. ejuſque Explicatione quid deſiderem , ex mea Palpebrarum Figura , & iis quæ de lacrymali caruncula ſæpius dixi , intelligi poteſt.

A. 1702. M. Febr.

383.

ANIMADVERSIO LXXXIII.

QUo plura in ſuperioribus Capitibus notata ſunt , eo pauciora cogor in reliquis notare. Itaque etſi in adjectas quinto Capiti quatuor Tabulas errata plurima irrepſere ; nonnulla dumtaxat indicabo, ſi prius tamen ad Cl. Valſalvæ *Tractatum* unam, vel alteram earum rerum adſcripſero quas ante hos tredecim annos in Academia Bononienſi, cum de eodem verba facerem,
387 animadverti. Et primum Venarum Occipitalium
402 deſcriptione , & delineatione non Hiſtoriam modo Anatomicam inſtaurari, atque augeri, verum Medicam etiam Facultatem juvari, atque illuſtrari , non dubito. Ut enim eæ Venæ hinc in occipite chirurgicis inſtrumentis expoſitæ ſunt, inde vero intra cranium cum laterali utroque Sinu communicant ; ita opportunitatem præbent, ut ipſas incidendo, atque ideo ſanguinem quem in Sinus convecturæ eſſent , avertendo , reliqui ſanguinis, per eoſdem Sinus fluentis, copiam quidem nonnihil minuere, motum vero augere pro re nata immediate poſſimus. Quæ duo ut in multis Cerebri Affectionibus ſunt admodum neceſſaria ; ita illud per admotas cucurbitulas, & crebras , altaſque inciſiones eo certius præſtatur , quod earum venarum truncos & profunde ſemper locatos, & nonnumquam, ut eorum per cranium meatus , in plures , atque ideo minores diviſos invenimus. Et his quidem rebus ita per anatomen illuſtratis, cum proclive nobis fuit iſto ipſo præſidii genere magnam opem ferre laboranti olim contumaci quadam , ac perdifficili *ſoporoſa* affectione M. Antonio Cicognino Medicorum qui eo tempore per Æmiliam omnem florebant, ætate , auctoritate , rerum uſu facile principi, & Præſtantiſſimi Viri Jacobi Cicognini , qui nunc in Taurinenſi Aula Conſiliarii, & Medici partes ſumma fide, eruditione, ac doctrina tuetur, Parenti ; tum multo facilius erit omnibus intelligere, qua ratione Zacutus Luſitanus „ deſperatam apoplexiam cucurbitula bis in occipite *profunde* ſcarificata curare „ potuerit.

A cognitione Venarum Occipitalium in rem medicam utilitas.

De Medic. Princip. Hiſt. l. 1. Hiſt. 33.

ANIMADVERSIO LXXXIV.

406. PORro quod Experientiſſimus Valſalva aſſerit, „ ſe nullam ferme vidiſſe in Apoplecticis Affectibus alterius medietatis Corporis reſolutionem , cujus cauſam , ſecto Cadavere , in oppoſita Cerebri parte non invenerit ; „ id mihi etiam in iis quas Bononiæ , & Venetiis habui , ejuſmodi cadaverum diſſectionibus ſemper , conſtanterque perſpectum eſt . Sed quoniam accidit , ut iſtiuſmodi reſolutio an ſit , atque utro in latere ſit , perſpici aliquando non poſſit, vel quod ægros in morbi initio, aut certo alio tempore quo hemiplectici apparuerint, non viderimus, vel quod jam mortuos, & ab nemine obſervatos inveniamus ; animadverti , qua ratione aut Medicus , aut Anatomicus illud ſuſpicari, & conjicere tamen poſſit , videlicet ſi hoc ſaltem , an in latus , & utrum in latus in ipſo cadendi actu Apoplecticus procubuerit, vel jacens repertus ſit, diligenter attendat. Id enim latus fuiſſe potiſſimum reſolutum , veriſimile eſt , ideoque in oppoſita cerebri parte præcipuum vitium eſſe inveniendum : quod & de Virgine illa Epileptica cenſuiſſem , quam , ut Williſius tradit, „ quovis paroxyſmo in terram alliſam , - obſervabant domeſtici ſemper in idem latus præcipitari. „ Cepi autem animo non mediocrem voluptatem , cum meam iſtam ſuſpicionem , ejuſque rationem aliquot poſt annis confirmatam vidi obſervatione luculenta quam Vir Summus , & cum de tota Re Medica, tum de me ipſo, ſiquis alius, egregie meritus Joannes M. Lanciſius doctiſſime, ut ſolet, expoſuit in tertia Librorum ſuorum de Subitaneis Mortibus editione. In Auriga enim qui „ repente de ſella immoti curſus dextrorſum ceciderat, - tum dexterum cerebri hemiſphærium citra ſenſibilem defectum, ſiniſtrum vero cum vaſorum plenitudine , ſectumque, ſubobſcuro refertum colore deprehenſum eſſe, docuit, tum cenſuit , cauſam ruinæ adeo præcipitis dextrorſum , in homine iſto, ſubitam extitiſſe cruoris moram in ſiniſtro cerebri hemiſphærio , ubi vaſa turgida inventa ſunt. Debilitata enim dextra corporis medietate , in quam communi , firmiorique Anatomicorum opinione diſtribui creduntur nervi , qui a ſiniſtro cortice proficiſcuntur , minimo negotio deficere eo in latere æquilibritas trunci, & verſus illud caſus totius corporis contingere potuit. „ Hæc Vir Eximius . Cæterum ea quæ diximus omnia de illis reſolutionibus accipienda ſunt , „ quarum cauſa , ut Cl. ipſe Valſalva monet, ſenſibilis eſt, & in organica læſione conſiſtit. „ Sæpe enim accidit, ut vel nihil, vel ferme nihil quod morboſum ſit , vel ſeri dumtaxat copiam intra cranium inveniamus, quod quidem ſerum non eſſe morbi cauſam , ſed hanc potius conſequi, veriſimile eſt ; quanquam aliquando vel quod acre ſit, vel quod repente effundatur , ipſa eſſe cauſa poſſit ; nam ſi contra, eo paulatim deſtillet in iis præſertim quorum inter cranium, & cerebrum plus ſpatii intercedat, non parem afferre noxam premendo, ex eo potiſſimum conjeci quod in grandævæ mulieris cranio etſi os frontis, & proceſſus uterque petroſus, albidioris, atque adeo novæ oſſeæ ſubſtantiæ acceſſione, & quaſi effuſione multum, atque inæqualiter introrſum protuberabant, ac cerebrum comprimebant ; quoniam tamen ea compreſſio paulatim facta , & aucta fuerat, nullo quidem illa cerebri vitio de quo nunquam conqueſta erat, ſed mucronis cordis ruptura , & immani ſanguinis intra pericardium incredibilem in modum diſtentum profuſione , veluti cum Cl. Santorino, aliiſque Amicis Venetis Doctiſſimis obſervavimus, repente obiit. Sed in Hemiplecticis ſive nihil, ſive ſerum dumtaxat in utraque parte cerebri inveniatur ; ex eo tamen quod in ſenſibili , & organica eorum cerebri læſione obſervamus , tunc quoque licet profecto arguere qua in parte cerebri vitium lateat, præſertim cum propoſitum a Solertiſſimo Auctore Experimentum ſatis oſtendat , quam facile maxima, quamvis inſenſibilis, noxa ipſi cerebro afferri queat. „ Nervi enim Cordis ad jugulum Canis filo arcte conſtricti, & illico ſoluti , adeo in ſtructura inſenſibili labefactantur, ut Canis intra aliquot dies, eodem modo, ac ſi Nervi illi amputati eſſent, inde moriatur ; licet iidem rurſum inſpecti, in ſe nullum ſenſibilis læſionis veſtigium oſtendant. „ Quod quidem Experimentum cum olim conſiderarem, inde etiam intelligi poſſe, vidi, quam facile univerſalis reſolutio ex univerſali videlicet Duræ Meningis convulſione, & quam facile item particularis induci poſſit ex conſimili nimirum, ſed particulari cauſa, ut puta ex nervis, membraneiſve filamentis quæ diſtincta unum aliquem nervum arcte circumprimant ; qua potiſſimum ratione eas reſolutiones explicandas eſſe puto quæ convulſivos , quos vocant , Affectus conſequuntur, eaſque nominatim quæ poſt graviſſi-

De Hemiplexiæ cauſa, & diagnoſi.

De Morb. Convulſ. cap. 3.

l. 1. c. 11. n. 6. 7. 8.

407 *De varia a ſero intra cranium effuſo noxa.*

De Reſolutionum quarundam cauſa.

viſſimos inteſtini Coli cruciatus interdum contin-
gunt. Sed de his quidem hactenus.

ANIMADVERSIO LXXXV.

QUod reliquum eſt; ut conſilium ſatis lau-
dari non poteſt tuum, quod ad Auris Ana-
tomen, in qua notum eſt, quantum, & quan-
to cum Lectorum detrimento Verheyenius pec-
caverit, exponendam, perſpicuo iſto, elaborato-
que Cl. Valſalvæ *Tractatu* uſus ſis; ita in eo tua
diligentia ab iiſdem Lectoribus requiretur, quibus
neque omnia quæ Valſalva, neque ita ut Valſal-
va, exhibuiſti. Primum namque ex decem illius
Tabulis omiſiſti duas. V. videlicet, ac IX. qua-
rum prima ad conſpiciendum, quomodo ſe Pha-
393 rynx ab anteriore parte habeat, & Uvulæ conti-
394 nuetur (quod recte in tuo Theatro oſtenditur
nuſquam) & quæ præterea Auctor vel de illius
primo, ultimoque orificio, vel de hujus ſecundi
Muſculorum Paris fine, & tertii origine propo-
nit, neceſſaria eſt; altera autem Tabula ut magis
ad Aurem pertinet (nam quomodo & ſuperior eo-
408. dem pertineat, ſatis ab Auctore oſtenſum eſt) ita
409 eſt magis neceſſaria cum quia complures ſimul ob-
ſervationes ante oculos ſtatuit, quibus ea illuſtren-
397 tur, ac confirmentur quæ ille de Canalium Semi-
circularium proportionibus animadvertit, tum vero
quia *lineæ* vocabulo quid in toto paſſim Opere
ſit accipiendum, præfixo modulo oſtendit. Quem
quidem modulum Diligentiſſimus Auctor in Præ-
fatione pollicitus erat. Verum hanc tu, & quid-
quid præterea Monitorum ante Figurarum Expli-
cationem ipſe congeſſerat, omiſiſti. In quibus ta-
men Monitis; ut de cæteris ſileam; hoc erat quod
Lectorem minime decebat ignorare: curatum eſſe
ab Auctore, ,, ut in quibus Tabulis una tan-
,, tummodo Auris, aut aliqua unius Auris Pars
,, exhibetur; ea Auris perpetuo dextera ſit, &
,, illæ Partes ſemper ad eandem dextram Aurem
,, pertineant. ,, Denique etſi qui ejus Tractatum,
Figuraſque diligenter inſpicient, eſſe plura intelli-
gent quæ in Verneyi, Anatomici alioqui Exerci-
tatiſſimi, Iconiſmis ab eodem non probentur; le-
vius tamen ferrem quod hos ipſos Valſalvæ Figu-
ris interjeciſſes, niſi multa Partium vocabula
quæ alia Verneyo, atque illi ſunt, in Verneyi
Explicationibus ſine ulla admonitione, atque ideo
non ſine magna Lectorum perturbatione retinuiſ-
ſes. Sed quando hoc tibi conſilium fuit, ut A-
natomici utriuſque permixtis Figuris, & Expli-
cationibus utereris; illud ſaltem optandum erat,
ne ex Operarum negligentia major perturbatio
Lectorum exiſteret. Cujus quidem rei; ut pauca
ex plurimis, quemadmodum promiſimus, exem-
pla afferamus; illa certe non ſunt omittenda quæ
etſi fortaſſe prius a Cl. Verneyi Operis, quam a
Tab. 70. tuis admiſſa ſunt; tamen a te & in Bibliotheca
F. 11. 17. Anatomica, & iſtic agnoſcenda erant, atque
emendanda. In Explicatione enim Figuræ 11. Ta-
bulæ CV. non eſt opus inſpicere Figuram 22. ut
416. intelligatur, Feneſtram E, *Ovalem* non eſſe, ſed
rotundam, quando ex eo quod in eadem Expli-
catione ad litteram C. prædictum eſt, per Stape-
dis (*in ſitu* videlicet oſtenſi) baſim *Feneſtram
Ovalem eſſe obturatam*, neceſſario ſequitur, iſtam
alteram quæ aperta monſtratur, Feneſtram *Ovalem*
non eſſe. Pariter cum in Figuræ 21. Explicatio-
418 ne traditur, FF. *Canalem eſſe ad Apophyſim Ma-
ſtoidem ducentem;* minime neceſſe eſt Figuras 11.
& 22. conſulere, ut dignoſcatur, eum Canalem
omnino oppoſitum eſſe, hoc eſt *ab Aure ad Pala-
tum tendentem*; nam ſi, ut in iſta ipſa Explica-
tione continuo ſubjicitur, HHH. *ejuſdem Apo-
phyſis* (Maſtoidis) *ſinuoſitates ſunt*, conſequitur
neceſſario, Canalem ad hunc ducentem eſſe G.
cujus litteræ explicatio omittitur; Meatum autem
FF. oppoſitum omnino eſſe.

ANIMADVERSIO LXXXVI.

ATque utinam Typographi tantum, non vero
etiam Scalptores peccaviſſent: qui in iſta
quidem ipſa Tabula CV. quam ſæpe, & gravi-
ter vel in ſolis Oſſiculis, eorumque Muſculis er-
raverint, vide. In Figura enim 18. Mallei ma-
nubrium quod ad centrum membranæ tympani fi-
niri oporteret, ad peripheriam ferme producunt;
Os autem Orbiculare dictum cum iſtic, tum in
ſubjectis pleriſque Figuris multa quam Cl. earum
Auctor, amplius exhibent. In Figura 19. pro e-
juſdem Mallei Proceſſu Minimo, Majoris ipſius
Proceſſus partem, ut in 30. pro eodem Oſſe Or-
biculari Stapedis Caput demonſtrant. In 20. ab-
normem prorſus, ac monſtroſam Incudis figuram
exhibent: quam etiam in 24. & 25. admodum 418.
vitiant. In 23. Muſculi Proceſſus Majoris Mallei
tendinem quantum amplificaverint, nemo credet,
niſi qui aut cum vero, aut cum Solertiſſimi Val-
ſalvæ archetypo comparaverit. Multa alia quæ in
una iſta Tabula ſunt, errata conſulto prætermus;
nam ſi quæ vel in eandem, vel in tres alias Ta-
bulas, earumque Explicationes vitia irrepſere, ea
notare omnia vellemus; finis profecto nunquam fie-
ret. Attamen Lectorum, imo Auctorum ipſorum
cauſa quædam alia non ſunt omittenda. Qui enim
in Explicatione Figuræ 29. ejuſdem Tabulæ CV. 419
,, hæc legerint: Cæterum qui Oſſiculorum o-
,, mnium naturalem magnitudinem - videre cupit;
,, is Figuras 25. 26. & 27. Tabulæ 107. ad-
,, eat; ,, qui, inquam, hæc, aut illa alia in Fi- 424.
guræ 8. Tabulæ CVII. Explicatione legerint:
in modo memorata Figura 27. Semicirculares
,, Canales ad naturalem magnitudinem eſſe ex-
,, preſſos; ,, cum in illa ipſa Figura 27. neque
hos Canales, neque ea Oſſicula oſtendi, viderint,
ne ab Auctore earum Explicationum deceptos ſe
credant, certiores fieri, æquum eſt, Cl. Valſal-
vam neutra in Explicatione ullas ſigillatim Figu-
ras, ſed *Tabulam* ſuam X. nominaſſe, in cujus vi-
delicet duabus prioribus Figuris; non vero in 3.
quæ nimirum illa eſt 27., id ſane præſtat quod
utroque in loco promittitur. Pariter ſiquis lege-
rit in Explicatione Figuræ 2. Tab. CVII. *Ca-* 423.
vitatem duorum ſequentium Sinuum (hoc eſt Sel-
læ Equinæ adjacentium) *ſimili figura delineatam*
promitti, ac Sinus Lateralis, ideſt *non undequa-
que æqualiter curva, ſed qua parte Cerebrum reſpi-
cit, compreſſa, & quaſi complanata*; idemque il-
lam non ita compreſſam, ſed undequaque æquali-
ter curvam in reſpondente Iconiſmo deprehende-
rit; eum admoneri, par eſt, non Scalptores Cl.
Valſalvæ, ſed tuos in ea parte peccaviſſe.

ANIMADVERSIO LXXXVII.

ATque ut paucis multa complectar; ſiquis de-
nique aut in proxima Figuræ 3. Explica-
tione hæreat, ut hæreat quidem neceſſe eſt ob ea
quæ ad 2. d. e. ſunt vel confuſa, vel omiſſa; aut
in Figura 5. Mallei, & Incudis delineationem
jure arguat, aut in Figuris 6. 8. 10. veram Ca-
nalis Majoris Semicircularis ad Orificium Pro-
prium figuram, aut rurſus in 10. Canalis Mini-
mi Anguſtius Orificium requirat, vel in 11. &
13. ex lineis indicantibus haud omnia ſatis intel-
ligat, vel in 14. ad litt. d. non quinque, ut Ex-
plicatio docet, ſed innumeros Surculos videat;
in his omnibus, atque adeo aliis quæ prætereo,
Cl. Valſalvæ librum conſulat; nihil eſſe eorum
ab hoc admiſſum, intelliget. Sed ne forte credar
hujus tantum gratia cui plurimum alioqui de-
beo, me laborare; ſiquis item eſt qui in Præſtan-
tiſſimi Verneyi Iconiſmis aut 18. Annulum D. 425.
oſſeum, aut 20. Canales, & Foramen G. aut
21. & 22. Annuli *ſulcum* non diſcernat; is ex
24. cujus Operæ reprehendendæ ſint, conjiciat. 426
Cum enim idem Iconiſmus, ut cæteri, in Biblio- Tab. 73.
theca Anatomica exhibeatur; ibi quidem Portio- F. 7.
nis

nis Duræ Nervi Auditorii ſuperior Ramus D. eſt cum reliquis ejuſdem Portionis Ramis, ut par eſt, conjunctus ad A; iſtic autem disjunctus: & ibi viciſſim a Craſſo Ramo BB. Ramus E. Quinti Paris eſt recte disjunctus; iſtic vero cum eodem conjunctus. Verum; ut omnia omittantur; quis credat, in ea ſaltem Auris Figura quæ & omnium utiliſſima eſt, & quæ Præcl. Valſalvæ longiſſimo, & incredibili labore eſt accuratiſſime perfecta, in ea, inquam, Auris Figura deſcribenda majorem aliquanto diligentiam non eſſe adhibitam? Attamen vel in ipſa quæ iſtic 25. eſt,
426. Muſculus deeſt c, & in Veſtibuli fornice 4. pro duobus tantummodo ex iis Foraminibus quæ Explicatio indicat, tria exhibentur, extremæque non modo Incudis, verum etiam Mallei parti ſuum, ſi Diis placet, Orbiculare Oſſiculum adjectum eſt.

ANIMADVERSIO LXXXVIII.

Jam vero ut in VI. etiam Capite, quod de Naſo eſt, perpauca notemus; illud quidem eſt ve-
427. rum, in ſuperioribus Libris, & Capitibus multa habita eſſe quæ ad ipſum pertineant; num vero tot, eaque ratione habita ſint, ut Lectoribus inde liceat plenam abſolutamque certarum quas iſtic enumeras, hujus Organi Partium deſcriptionem repetere; vel ex iis quæ ad ſingula ea loca attigimus, ſatis eſſe perſpicuum poteſt. Accedit quod ſi eorum Capitum ad quæ iſtinc remittis, quædam
428 inſpiciantur, ea quoque diſerte admonent quænam iſtic deſiderentur. Exempli enim cauſa, „ Diſ- „ ſertatio de Ductibus Lacrymalibus, Capite de
355. „ Oculi Exterioribus inſerta, „ dum hæc habet: „ in regione utriuſque cavitatis (narium) ſeu „ dexteræ, & ſiniſtræ elevari, & trajici quatuor „ protuberantias majores, aliaſque lateraliter mi- „ nores, „ has autem minores ibi omitti, ut ad illud inſtitutum non pertinentes; Lectores certe monet, eaſdem in hoc demum Capite inter naſi interiora eſſe deſcribendas; tu autem, quaſi nullæ, aut Anatomicis ignotæ eſſent, ne memoras quidem. Sunt tamen alia quædam in ea Diſſerta-
362 *De Glandulis, & Papillis Membranæ Naſi.* „ tione deſcripta, velut glandulæ (naſalis) mem- „ branæ, aggerrimæ, & ſpeciales, papillis odoris „ intertextæ: „ quibus quidem „ papillis numeroſioribus nerveis obſita eſſe dicitur illa mem- „ brana ad naſi ſublimiores regiones, quam ſit ad „ imas ejuſdem cavitatis partes: „ quæ tu omnia in tuam iſtam deſcriptionem transfers, confirmaſque, illam membranam „ papillis nerveis, con- „ fertiſſimiſque glandulis - eſſe dotatam. „ Haud „ equidem nego iſtas glandulas, iſtaſque papillas; neque ignoro, quot, & qui Anatomici eaſdem propoſuerint, atque etiam oſtenderint; illud tantum miror, eadem ratione a multis, atque adeo a vobis deſcribi, qua prorſus, ultroque conſpicuas glandulas, papillaſque alias, ex. gr. quæ linguæ ſuperficiem occupant, deſcriberetis; quando ex plurimis inſpectionibus exploratum compertumque habeo, neutras in narium membrana paſſim ita obvias, & manifeſtas occurrere, ut plerique ex veſtra deſcriptione exiſtimabunt. Contra autem, plurimum, ut par eſt, laudo Eximium Virum
Theſ. Anat. VI. Fredericum Ruyſchium, qui dum glandulas eaſdem monſtrat, diſerte admonet, ipſas „ in homi- „ ne vivo, ut & jam jam denato, viſum fugere, „ in illo autem objecto luculenter conſpici arte „ ſua. „ Neque tamen hæc quæ dico, ita accipi, velim, quaſi negarem, narium membranam, ex obliquo præſertim aſpectam, perexiguis, confertiſſimiſque quaſi tuberculis interdum obſitam apparere, aut foraminula excretoria oſtendere ad poſticos præſertim naſi fines, itemque prope, & ſupra pilos quibus narium aditus inſtructi ſunt; imo
Nova quædam ejus Corpora Glanduloſa. addo, peculiares quaſdam, ut ego judico, glanduloſas, & plerunque admodum inſignes congeries certis ejuſdem membranæ locis inhærere, quæ ab nemine adhuc, quod ſciam, obſervatæ ſunt. In octo enim cadaveribus continenter diſſectis ad utrumque Septi latus, loco inter ſummam, infimamque cavearum naſi regionem ferme intermedio, ſed multo anticis, quam poſticis naſi limitibus propiore, membrana ſecundum earum cavearum tum altitudinem, tum longitudinem binis ſectionibus inciſa, peculiarem, & valde notabilem hujus craſſitudinem ibidem inveni, baſi narium parallelam, ea ſecundum naſi altitudinem latitune circumſcriptam, ut auricularis digiti latitudinem, interdum & multo majorem, prope æquaret; longitudine admodum ampliore; ſed quo magis ad extrema, & poſterius præſertim, accedebat, eo magis contractam, & extenuatam. Vidi autem, craſſitudinem hanc deberi denſæ compactæque ſubſtantiæ ex albo rubeſcenti, quam ego glanduloſam eſſe, judicavi. Sed utcunque hoc eſt; illud certe peculiare, & ferme horizontale corpus utrinque Septo narium appoſitum erat. Et vidi quidem pluries in certis quibuſdam aliis narium locis, & nominatim ad imam *Turbinatorum* Oſſium oram peculiares, ex ejuſdemmodi ſubſtantia, tunicæ narium craſſitudines; ſed in eo in quo deſcripſi, loco tum potiſſimum, tum in iis omnibus de quibus dictum eſt, cadaveribus vidi.

ANIMADVERSIO LXXXIX.

Porro in tua iſta Naſi deſcriptione neque unde Vaſa ſanguifera ad ipſum veniant, aut quo redeant, neque ullos alios præter eos qui a Primo Pari exeunt, Nervos indicari, video, cum tamen illud in hæmorrhagiis ſcire deceat, Nervos autem a Pari quinto huc pertinentes ſive in ſternutatione explicanda plerique, ſive in Olfactus facultate exponenda nonnulli potiſſimum attendant: quorum opinioni; de qua hic non judico; illud favet quod nonnulla brutorum genera cum primo quod Olfactorium dicimus, careant Nervorum Pari, olfa- *De Sinibus Pituitariis.*
ciendi tamen organo, & facultate non careant. Etſi vero recte admodum ad Nares pertinere, do- „ ces, „ etiam Ductus e cavitatibus Frontalibus, „ Sphænoidibus & Maxillaribus in naſi cavum pro- 428.
„ ductos, „ ſive, ut infra ais, „ canales e ca- „ vitatibus frontalibus, ethmoidæis, ac maxilla- „ ribus productos; „ mirari tamen ſubit non illud tantum cur altero in loco ethmoidæas „ in altero autem ſphenoidæas prætermittas; ſed hoc etiam quod vias per quas iſtæ omnes caveæ cum naſo communicant, ceu *Ductus*, & *Canales* proponas; quando conſtat, pleraſque omnes per foramina communicare. Quod tamen Lectores non addiſcent ex ea quam ſubjicis, Verheyenii deſcriptione, multoque etiam minus quibus in locis ſingula ſint ea Foramina diſpoſita; ſunt autem ita diſpoſita, ut ſive caput ſervemus erectum, ſive antrorſum, ſive retrorſum, ſive in alterutrum latus inclinemus, denique in quocunque capitis ſitu, ex aliqua ſemper earum cavearum ad humectandas nares effluere humorem, neceſſe ſit: quod Cl. quoque Boerhaavius videtur indicare. Nec inde ad- Inſt. Med. n. 497.
diſcent id quod Diligentiſſimus Gagliardus monuit, Frontales caveas „ non inter utrumque Theatr. Tom. I.
„ (oſſis) Parietem, ſeu Antiquorum Laminam, 73
„ & per conſequens in Meditullio, ut uſque ad- „ huc quamplurimi opinati ſunt, ſed inter lamel- „ las Parietis cerebrum reſpicientis, vel (quod „ rarius) externi Tabulati ſitas eſſe; „ cum Verheyenius eas deſcribat *inter duplicaturam ejuſdem Oſſis*, hoc eſt, ut alibi explicat, *inter utramque tabulam Oſſis frontis*: quo in loco id quoque ad- l. 1. tr. 5. cap. 4.
dit quod his temporibus multo minus ferendum eſt: *corpus quoddam molliuſculum ac medulloſum* in iiſdem caveis contineri. Neque item ſcient, Sphenoidæas haud raro geminas non eſſe, ſed u- 429
nam, atque adeo ipſas maximas omnium Maxillares, quamvis multo rarius, interdum tamen prorſus deeſſe. Hæc autem ideo notare volui, quia cum de his Caveis, ſive Sinibus Pituitariis „ je- „ junas eſſe admodum, ajas, Anatomicorum de- „ ſcriptiones, ſolumque Cl. Philippum Verheyen

„ ſe

„ ſe nobis offerre qui in hoc argumento non mediocrem adhibuerit diligentiam ; „ monendos de iis eſſe Lectores, cenſui, quæ in ipſius deſcriptione deſiderantur. Quibus illud quoque addi poteſt (ut nihil de iis dicamus , qui non latine ſcripſere) non ita denique *jejunam* iſtorum Si-
Nevrol. 1. c. 16. dverſ. I. um. 29. Vide I. lit. Ve- ey. nuum deſcriptionem Præſtantiſſimum Vieuſſenium olim dediſſe, ut cum iis conjuncta quæ a nobis de eorundem varietatibus addita fuerant eo tempore quo Verheyenius nullos niſi Frontales, cognoſcere videbatur; iſti eſſet quæ ab hoc poſtea conſcripta eſt, quod quidem ad anatomicam hiſtoriam attinet , magnopere poſthabenda .

ANIMADVERSIO XC.

nim. 51. *De Steno- is Tranſi- a nari- us in pa- tum.* CÆterum ubi Verheyenius allato iſto de quo ſupra aliquid monuimus , Stenonis loco in quo Summus hic Anatomicus deſcribens „ a Naribus in palatum qui patet, tranſitum brevem „ admodum , nec canalis, ſed foraminis nomine „ dignandum ; in homine ad vomeris latera proxime indicat foramen rotundum , quod licet „ ſuperiori ambitu ſit ſatis amplum, mox tamen „ arctatur adeo, ut ne ſetæ quidem tranſitum in „ palatum concedat ; „ ubi , inquam, Verheyenius
429. hiſce allatis verbis ſubjicit : *Hæc ille : ego autem inveni ordinarie exitum iſtius tranſitus in palato ſatis manifeſtum* ; Stenonis ſententiam minime videtur aſſecutus. Neque enim Steno de exſiccatis, purgatiſque capitibus in quibus hæc Verheyenius
. 1. tr. 4. ap. 16. quæſivit , ut ejus, a te omiſſa, verba quibus ad XXX. ſuam Tabulam remittit, ſatis oſtendunt,ſed de recentibus , integriſque adhuc locutus eſt . In his autem naſi membranam invenimus ſuperius illud utrumque foramen ſubeuntem , & ſe utrinque in tubulum conformantem , non ita profecto ut omnes quas adhuc legi, deſcriptiones indicant , brevem ; eſt enim os trajiciendum eo in loco craſſum , neque ad perpendiculum, ſed oblique a poſterioribus ad anteriora trajici ſolet, ut tota hæc via tantum ferme longa ſit, quantum auricularis digiti apex eſt latus . Etſi autem uterque tubulus primum latior eſt, via tamen infima ita denique contrahitur, ut qua deſcendens ab naſo humor per palati membranam tranſmittatur, non niſi obſcure admodum , incerteque ut plurimum viderim. Augetque etiam, ut opinor, hanc difficultatem alia in aliis rerum diſpoſitio ; nam certe in nonnullis tubulos vidi media emenſa via in unum confluentes ; & diſerte Solertiſſimus Ruyſchius
Theſ. Anat. VI. „ monuit : „ non ſemper geminam reperiri aperturam, in oris cavum hiantem , aliquando enim „ ſingularem occurrere, in aliis quoque vix viſibi- „ les eſſe : „ quod ſupra attendiſſe non videtur Auctor Diſſertationis de Ductibus Lacrymalibus Novis , minime alioqui ut de re obvia, & perpetua ſine ulla hæſitatione ſcripturus: illos tubulos
361 „ ad partem anteriorem palati, prope primos anteriores dentes duobus oſculis ſuis aperiri . „ Poſtremo quam Verheyenius , poſtquam de boum morbo a vermibus in cavitate oſſis frontis nidulantibus verba fecit , ſuſpicionem adjicit : Quis ſcit,
430. „ inquiens , homines nunquam laborare vertigine „ aut convulſione ex vermibus in hac illave oſſium „ cavitate detentis ; „ eam ſuſpicionem ſatis confirmat hiſtoria admirandæ curationis in Agricola quodam ab Nobiliſſimo Medico Cæſare Magato inſtitutæ, quam quia idem qui nobis narravit, Vir Cel. & hoc tanto Avunculo M. digniſſimus Antonius Valliſnerius in altero, quem ea qua ſolet, Obſervationum copia ſolerter , ac diligenter inſtruit, *de Extraordinariis Humani Corporis Vermibus Tractatu* per ſe ipſe eſt editurus, idcirco hic ſatis fuerit indicaſſe . De Figuris autem quas huic Capiti appoſuiſti , hoc unum dicam : ſi a Verheyenio aut delineationem Naſi Cartilaginum, quas non tantum numero , ſed etiam magnitudine ,
Vide Verheyen. Tab. 31. & 18. & figura multo aliter pinxit ac Cl. Ruyſchius , aut alias interioris Naſi lateribus quæ a te nuſquam oſtenduntur, demonſtrandis aptas nequaquam ſumere volebas ; at eas ſaltem ſumi decuiſſe quæ ad monſtrandas Ethmoidæas, Sphenoidæas, & Maxillares Caveas pertinent , præſertim cum tu has nulla alia in Tabula exhibeas , ipſe autem in ſua qua uſus es , earum deſcriptione ad illas Figuras interjectis litteris , quas tu omnes omiſiſti , Lectores paſſim remiſerit.

ANIMADVERSIO XCI.

IN proximo autem Capite quod de Lingua inſcriptum eſt, hæc, Vir Cl. ex te quæro. Primum , cur ſine ulla dubitatione ſtatuas, nervos, Linguæ papillis , & quod conſequitur , guſtando
inſervientes , *a quinta* ; illius autem muſculis , 432.
ſeu movendo deſtinatos , *ab octava, ſeu , ut aliis placet , a nona nervorum cerebri conjugatione de-*
rivari . Ne enim quidquam dicam de conjectura Inſt. Med. n. 486.
Doctiſſimi Boerhaavii indicantis, „ credibile eſſe, papillas , tam numeroſas , oriri a nono pari „ uni linguæ dato , perque eam diſtributo ; quinti „ vero paris ramum ejus muſculoſis inſervire motibus, ut & alibi facit ; „ quæ quidem conjectura ex iis quæ in humanis Olfactus , Viſus , Auditusque Organis obſervantur , quadantenus confirmari poſſet : certe Solertiſſimus Vieuſſenius
diſerte docuit : eſſe ex noni Paris fibris, quæ Nevrogr. l. 3. c. 6.
„ propaginum nervorum quinti Paris fibrillis quibuſdam interſertæ, in papillulis ſupernam linguæ partem occupantibus terminentur, & ex „ his plane intelligi , quod nonæ , quemadmodum & quintæ conjugationes nervi , qui linguæ „ textum percurrunt , non ſolum illius motui perficiendo, ſed & guſtui excitando inſerviant . „ Deinde ſcire velim, quoſnam Ductus innuas, cum ſub lingua *canales* deſcribis *utrinque duos* . Maxillarium enim internarum glandularum ductus , ut prima deſcriptionis pars indicat , credere non poſſum tum quia hi ſinguli in ſingulis ſunt lateribus , non *utrinque duo* , tum quia poſtrema pars deſcriptionis eiſdem non convenit ; Sublingualium autem tubulos, ut hæc ipſa deſcriptionis pars videtur indicare , ſive ſolos, ſive cum prioribus conjunctos, eo minus crediderim , quo mihi magis conſtat , eos quidem duobus plures ſolere utrinque inveniri : qua de re infra in loco dicemus ,
quemadmodum & de Muſculorum Pari Chondro- Adver. II. Anim. 13.
gloſſo ; nam de Mylogloſſo, Baſiogloſſo, Geniogloſſo , a te hic iterum deſcriptis , quid ſentiamus, alibi diximus. Illud quoque minus intelli-
go , cum doceas : „ Structuram linguæ totam 432.
„ muſcularem eſſe , ex innumeris muſculorum ſeriebus ; „ minus, inquam, intelligo , qua ratione perpaucis verſiculis interjectis , „ Linguæ totam Structuram ex Membranis, Glandulis, Corporibus quibuſdam, ſeu Sacculis Veſicularibus, „ Tractibus Muſculoſis , ac Adipe ipſis interjecta „ confici „ affirmes ; quandoquidem non omnia
hæc inter Muſculi partes recenſuiſti . Atque ut Tom. I. 15. & ſeq.
Linguæ Deſcriptione omiſſa , ad ejus Iconiſmos qui in Tabula CIX. exhibentur, horumque Explicationes veniamus, mirum omnibus videbitur , ſi in ea ipſa quam ex me affers , Explicatione ſciſcitabor quem *locum* intelligas , ubi ad litteram
b. hæc habes : „ Altera ex ejus (Cartilaginis 436
„ Scutiformis) Prominentiis, de quibus vid. ſuo „ loco ; „ nuſquam enim memini de iis Prominentiis in tuo Theatro verba fieri. Verum omnes mirari deſinent, ubi cognoverint, iſtam Explicationem ita ex meis Adverſariis I. deſcriptam eſſe, ut tamen alia addita, alia dempta, alia quoque mutata ſint, velut iſtic. Ego enim ſcripſeram *de quibus num. 6.* : quem tu Adverſariorum locum, noſtraſque alias deſcriptiones, quotquot ad Figuram, & Explicationem iſtam pertinent , omnes ; quod & ad pleraſque alias noſtrarum feceras ; omiſiſti. Neque tamen ad earum ullam omiſiſti Animadverſionem : quam quidem & huic appoſis .

ANI-

ANIMADVERSIO XCII.

QUa de Animadverſione ultima, quemadmodum
de ſuperioribus cunctis feci, ut quid ſen-
tiam, pro veri ſtudio, exponam; a Cl. ejus
Auctore in me congeſtas neque omnes laudes agno-
ſco, neque ullas reprehenſiones, te ipſo judice,
pertimeſco. Laudat me *præcipue*, quod genuinam
436. Coracohyoidæi Muſculi originem *ab errantibus*
aliorum omnium deſcriptionibus vindicaverim. At
Adverſ. I. num. 27. quomodo hanc ego laudem agnoſcam qui diſerte
faſſus ſim, Galenum, Veſalium, Valverdum,
Fuchſium, Riolanum eandem quam ego, ejus mu-
ſculi originem deſcripſiſſe. Satis certe mihi eſt,
ex meis me obſervationibus didiciſſe, aliiſque oſten-
diſſe, ea in re non plerorumque, ſed pauciorum
Anatomicorum doctrinam eſſe veriorem, hanc-
que, ut minus impoſterum homines deciperentur,
perſpicuo iconiſmo primum omnium illuſtraviſſe.
De Thyroidææ Glandulæ Appendice. Deinde me laudat ob „ Appendicem glandulæ
„ Thyroideæ caſtigatiſſime delineatam; quam cer-
„ te, inquit, non ſolum in ſubjectis omnibus
„ diſſectis ſemper extantem, ſed & in eadem for-
„ ma, ac ab accuratiſſimo Authore deſcribitur,
„ diſpoſitam invenimus. „ Quo in loco etſi ve-
rum ab ipſo dici, facile credo; non minus ta-
men credo, ſi in tot, atque ego, cadaveribus
quæſiviſſet, in nonnullis non fuiſſe inventurum;
nam & Bononiæ olim haud ſemel antequam eam
Appendicem primus deſcriberem, & hic pariter
in duabus mulieribus diligenter confectis, nullam
comperi. Eandemque ob cauſam accidiſſe, non
dubito, ut *quatuor* in noſtra iſta Figura „ ſpe-
„ cialiorem quandam animadverſionem exigere
Ibid. n. 17. „ exiſtimaverit. „ Primum eſt Ligamentum
De Medio Epiglottidis Ligamento. Epiglottidis Medium, a nobis videlicet reſtitu-
tum; quod ipſe non probat, „ uſque ad ejuſdem
„ epiglottidis ſummitatem productum exhiberi;
„ dum illud, inquit, revera lata illa, depictaque
„ expanſione uſque ad hanc ſummitatem non pro-
„ ducitur; „ quinimo excuſationem quandam
ſuam nobis ſubjicit, quam tamen fateor, me haud
ſatis poſſe intelligere, „ ſi videlicet hoc aſſeve-
„ raremus ideo factum, ut nempe inſpicientium
„ menti actio ligamenti hujuſmodi inſculpat. „
Nos vero hæc duo aſſeveramus. Alterum, non ita
lata expanſione, ut a Scalptore tuo, iſtud a no-
bis ligamentum depictum eſſe; idque omnes qui
archetypum noſtrum cum tua iſta Tabula confe-
rent, continuo eſſe intellecturos. Alterum qua
latitudine illud pinximus, eadem ad ſummam uſ-
que epiglottidem pertingens in pluribus cadaveri-
bus pleriſque ex noſtris Auditoribus, & præterea
aliquando etiam Doctiſſimo Profeſſori Joanni Po-
leno oſtendiſſe. Itaque etſi minime diffitemur, in
plurimis cadaveribus, niſi, ut par eſt, explice-
tur, in multis quoque, etiamſi explicetur, ea la-
titudine, atque altitudine non eſſe; quapropter in
deſcriptione conſulto, non ad ſummam uſque epi-
glottidem (hoc enim ſemper verum non eſſet)
loc. cit. ſed *alte ad epiglottidis dorſum aſſurgere* diximus;
non tamen cenſuimus, ob eas videlicet quas alias
attigimus, cauſas, ex iis corporibus in quibus
minus vel eſt, vel apparet, eſſe nobis delinean-
dum: quod quidem neque cenſuit is quem in alia
26. Animadverſione *fideliſſimum, ac ſolertiſſimum* ap-
Tab. 22. Fig. 10. pellat, Verheyenius, cum & ſatis magna, ſi pro-
portionem ſpectes, latitudine, & ad ſummam epi-
glottidem aſſurgens depinxit. Si cum juſto igitur
cadaverum numero Figuram noſtram contuliſſet;
haud certe ſine ulla hæſitatione ſcripſiſſet: hoc
ligamentum „ revera lata illa, depictaque expan-
„ ſione uſque ad epiglottidis ſummitatem non
„ produci. „

ANIMADVERSIO XCIII.

Adverſ. I. num. 8. *De Foramine ad Linguæ radicem.*

MUlto autem minus, ſecundo loco, de eo
Linguæ Foramine a me primum invento,
ac delineato, quod „ ſi non in majore, certe in
„ dimidia parte eorum quæ ſecui, cadaverum con-
„ ſpicuum fuiſſe, „ docui; multo, inquam, mi-
nus de eo ſcripſiſſet: „ Hoc certe & in ſubjectis
„ omnibus occurrit mihi; ejuſdemque ideo uni-
„ verſaliorem aſſidentiam ſupra Authoris ſenſum
„ ſtabilio. „ Quot enim, quæſo, fuiſſe demum,
putas, *ſubjecta* iſta *omnia* in quibus id Foramen
vidiſſe ſe, dicit? Sed fac tamen, non fuiſſe o-
mnino perpauca. Quid tum poſtea? Hic viciſſim
ante hos duos annos contigit, ut de quinque ca-
daveribus, magno inſpectante Auditorum numero
in Noſocomio continenter ſectis, ne unius quidem
lingua Foramen oſtenderet; idem quoque anno eo-
dem contigit in tribus prioribus cadaveribus qui-
bus in Theatro uſi ſumus; quo in loco etiam ſu-
periore anno cum duas linguas oſtenderemus, in
utraque Foramen defuit. Siquis igitur decem ho-
rum cadaverum inſpectione contentus, in hunc vi-
ciſſim modum ſcripſiſſet: „ Hoc certe foramen in
„ ſubjectis *nullis* occurrit mihi; ejuſdemque ideo
„ aſſidentiam *contra* Authoris ſenſum *nullam* ſta-
„ bilio; „ utrum horum rectius feciſſe, exiſti-
maremus? Æqui certe Judices neutrum omnino
probare poſſent. Poſtquam enim ego cum univer-
ſe præfatus eram, me in *cadaverum longa ſerie*
meas obſervationes habuiſſe; tum ſpeciatim mo-
nueram, id Foramen *ſi non in majore, certe in*
dimidia parte eorum quæ ſecui, cadaverum conſpi-
cuum fuiſſe; haud ſane decebat, unumquemque
propter aliquot inſpectas linguas continuo ad iſta
ſive *ſupra*, ſive *contra* meum *ſenſum ſtabilienda*
decurrere. Quid enim; ſi ego in multo etiam plu-
ribus linguis alterutrum obſervaverim, & neutrum
tamen ſtatuerim propterea quia in totidem ferme
linguis etiam contrarium deprehenderim? Et cer-
te in commentariis noſtris cum linguarum pro-
pter hoc Foramen inſpectarum Obſervationes o-
mnino habeamus quinquaginta; harum quidem ſex
& viginti, Foramen fuiſſe; quatuor autem & vi-
ginti, defuiſſe, teſtantur. Quamobrem niſi tu,
Vir Cl., aut Animadverſionis Auctor multo lon-
giorem, & ab hac diſcrepantem Obſervationum
ſeriem habeatis; haud ſane video, cur aut ille id
ſtabilire potuerit, aut tu ſupra in tua Linguæ de-
ſcriptione Lectores monere ut de eo Foramine Fi- 432.
guram noſtram videant una cum additis *ſuper ea-*
dem Animadverſionibus; in Capitum autem Indi-
ce etiam docere, hoc Foramen *utplurimum* inve-
niri. Verum multo etiam magis ob ea miror quæ
poſt allata Animadverſionis verba continuo ſubji- *De Canali eidem Foramini continuato.*
ciuntur: „ ſed alia res eſt de parvo illo orificio
„ excretorio, quod in ejus (Foraminis) medio
„ a parte inferiore ſat tuto deſcribit. Datum mihi
„ nunquam fuit nec illum, nec alios quoſcunque
„ hujus generis ductus per ſectiones attentiſſimas
„ aſſequi. „ Equidem non id miror, nunquam
ipſum aſſequi potuiſſe, quod ego tot linguis diſ-
ſectis, ſemel, non pluries, obſervavi; illud mi-
ror, *ſat tuto* ab ipſo tum in dubium revocari
quod ego certiſſime vidi, tum hoc ita fieri, qua-
ſi ego ceu rem perpetuam, aut certe frequentiſſi-
mam iſtud parvum orificium in Foraminis medio
deſcripſiſſem, quod quidem primum non in Fo-
ramine, ſed in eo Canali in quem *pluries* tan-
tum, hoc eſt decies omnino, vel undecies ipſum
produci Foramen vidi; deinde ut ſemel a me ob-
ſervatum deſcripſi. Quæ ut omnes ita eſſe, intel-
ligant, quando tu cenſuras quidem Deſcriptionis
noſtræ apponis, ipſam vero Deſcriptionem haud
apponis; ipſius particulam quæ huc pertinet, ad-
ſcribam: „ Et quamvis non raro immiſſus fora-
„ mini ſtylus parum alte adigi poſſit, *pluries* ta-
„ men memini ad longum ſpatium oblique deor-
„ ſum nullo negotio deſcendiſſe. Sic *nuperrime*
„ per tractum bini tranſverſi digiti ad baſim uſ-
„ que oſſis hyoidis eundem adegi; canalemque ſe-
„ cundum ejus longitudinem penitus apertum mu-
„ coſa ſcatentem ſaliva comperi, qualem & ex
„ parvo orificio expreſſi quod in medio canali a
„ parte inferiore aperiebatur. „ Quibus ex ver-
bis illud quoque intelligi poterit, num verum ſit:

quod

quod me ſemel vidiſſe ſcripſi, id ceu *ordinario deprehendendum aſſeruiſſe*, quemadmodum paucis interjectis verbis, iſta ſic narrat Animadverſio :
437 „ De facto receptaculum hujuſmodi, liquidis copioſe ſalivalibus ſcatens ordinario deprehenditur; ut etiam bene aſſerit Author. „

ANIMADVERSIO XCIV.

Quod tamen ſi aſſeruiſſem, non cum iſto magis quem Animadverſionis Auctor, quam cum illo quem ipſe indicavi, Canalis uſu
eCanalis ufdem fu. conveniret. Uſus autem quem ipſe *ſtatui*, hic eſt. „ Ex plurimis ſcatebris aliis delatorum uſque ad „ hanc partem, ibique concidentium ſuccorum „ mucilagineorum receptaculum merum eſſe, & „ reſervatorium, ut per frequentes linguæ motus, perque ejus muſculorum in actione tumentium preſſuras laterales a latibulo hoc ſuo expreſſi, ac per hujus organi facies corrivati, „ præſto ſint in hiſce caſibus hujuſmodi latices „ eidem per vices emolliendo, & lubricando, „ motuumque ideo ſuorum agilium facilitati ſervandæ. „ Quo in uſu ſtatuendo hæc omnia non videtur attendiſſe, primum *in* iſtis *caſibus* ipſos linguæ, & proximarum quæ una cum lingua agitantur, partium *frequentes motus* illico ſatis humorum ad emolliendam, lubricandamque linguam ex circumpoſitis undequaque glandulis exprimere : deinde in nullis aliis; quod quidem ego ſciam; præter hominem animantibus, neque adeo in iis quæ creberrime, vel manducando, vel ruminando, vel lambendo, alioſve præterea ad uſus linguam agitant, iſtud receptaculum inventum eſſe : noviſſime multo majorem hominum partem eodem carere; nam, ut ex paulo ante dictis colligitur, dimidia fere pars id Foramen non habent, & ex iis ipſis qui habent, ne dimidia quidem pars Canalem Foramini adjunctum obtinent, qui videlicet tantum ſuccorum præſertim mucoſorum, queat continere, quantum ad illos uſus præſtandos per linguæ *facies corrivari* prompte poſſit. Nos contra cum hæc omnia, atque alia præterea quæ conſulto omittimus, attenderemus, minime auſi ſumus alium Uſum indicare, niſi quem verbis hiſce pauciſſimis comprehendimus; *Hunc canalem, ſeu potius ſinum, cum extat, pro magnæ partis earum glandularum* (quæ poſtremam linguæ ſuperficiem occupant) *excretorio ductu agnoſcimus*. Quid enim aliud majore veri ſimilitudine conjicere poteramus de eo Canali qui cum adeſt, illis certe glandulis ſubjectus, interjectuſque ex parte invenitur? Verum iſte nodum, ut ajunt, in ſcirpo quærit, dum quia nonnullas, eaſque magis extantes earum glandularum proprio inſtructas excretorio foramine delineavi, ex me quærit; „ quomodo inde conciliem viam hanc glandularum harumce excretoriam cum prædicto amplo „ foramine, ad ſummitatem dorſi linguæ aperto, „ quod dixeram, me *pro magnæ partis earum glandularum excretorio ductu agnoſcere*? „ Quid; ſi in tot, tamque manifeſtas, quot, qualeſque in ejus Scriptis deprehendi, *contradictiones* incidiſſem? nulla enim certe, etiam me ſilente, facilius eſt inter ſe conciliare, quam nonnullas quidem earum glandularum vel tunc proprium excretorium foramen habere; magnam autem earum partem in eum Canalem ſuum humorem corrivare.

ANIMADVERSIO XCV.

Compen. Anatom. n. 219. De Linguæ Glandulis. Ceterum quid in mea Glandularum iſtarum delineatione quam Diligentiſſimus Anatomicus Heiſterus quantum probet, ſatis indicat, cum Lectores ſuos ad illius inſpectionem nominatim remittit; quid, inquam, Animadverſionis Auctor in eadem reprehendat, ne, quæſo, prætereamus; eſt enim id tertium de quatuor quæ in mea Figura *ſpecialiorem quandam animadverſionem exigere exiſtimat*. „ Non vidimus, inquit, adhuc, „ quæ naturaliter lingua tam grandes, diſtinctoſque notabiliter inter ſe ſe glanduloſos acervos „ viſui Anatomicorum exponeret; multo minus „ quæ corpora hujuſmodi glanduloſa, inſtar glandularum quarundam inteſtinalium, foramina excretoria in medio ſui inſculpta objicerent. „ Ego ſane ipſi facile credo, qui tot alia de quibus ſupra dictum eſt, non viderit, ne iſta quidem unquam vidiſſe. Sed ipſe viciſſim credat, neceſſe eſt, ſi non mihi qui obſervavi, atque oſtendi, at innumeris tum Amicis, tum Auditoribus qui pluries mecum iſta omnia in linguis ſaniſſimis conſpexerint, imo Graviſſimo Auctori Whartono qui in ſua Glandularum Deſcriptione diſerte hæc docuit; „ per totam linguæ radicem glanduloſam „ fere innumerabiles protuberantias inſtar papillarum diſperſas eſſe: quarum unaquælibet in medio ſinulum foraminulo perforatum habet: & „ ex omnibus his foraminibus per linguæ radicem „ ſic diſpoſitis mucum exprimi. „ Adenogr. cap. 22. Nos autem; ut de multis noſtris vetuſtioribus obſervationibus ſileamus; primum in Æthiope qui dum optime valere videretur, repente mortuus procubuit, magnas, extanteſque illas glandulas, & ſuo quamque foraminulo in medio pertuſas Doctiſſimis Amicis Venetis monſtravimus. In hoc autem Noſocomio tum Cel. Profeſſore Poleno ſemel, tum frequentiſſimis Auditoribus præſentibus pluries, hoc eſt in quinque, vel ſex linguis nonnullas interdum, alias fere omnes, aliquando etiam omnes illas glandulas (quod quidem nuper Primariis quoque, ac Cel. Profeſſoribus Antonio Valliſnerio, & Joanni Gratiano, cum Tabula noſtra conferentes, oſtendimus) omnes, inquam, illas glandulas iiſdem prorſus quibus a nobis pictæ ſunt, tum foraminibus, tum magnitudine ſpectabiles, atque adeo interdum magis etiam extantes, diſtinctaſque comperimus, eaque omnia in eorum quidem cadaveribus quibus nihil ea in parte ſubeſſe morboſi, erat omnibus manifeſtum. Qualia cum duo quoque eſſent cadavera quibus annis duobus ſuperioribus publice in Theatro ſum uſus, in utriuſque tamen lingua plures glandulas quicunque voluit, præclare vidit inſtar lenticularium quæ in inteſtinis occurrunt, excretorium oſculum in medio obtinentes: quæ res hic jam amplius nulli ex Anatomes Studioſis non ſæpius perſpecta cum uſque adeo incredibilis Animadverſionis Auctori eſſe videatur; quid, quæſo, ipſi viſum eſſet, ſi præterea addidiſſem, non illud tantum excretorium foramen in medio earum glandularum eſſe a me inſpectum, ſed parvam inſuper aliquando caveam (quam id eſſe opinor quod *ſinulum* vocabat Whartonus) in mediis intus ſingulis glandulis latentem, ad quam illud oſculum perducebat; ut luculenter præ ceteris in ea ipſa Virgine obſervavi in qua primum Cervicis Uteri Valvulas animadverti. Quid? ſi non hoc tantum, ſed illud etiam adjicerem, hoc ipſo anno in Viro, ut ea Virgo, ex inflictis cranio ictibus mortuo, ideoque lingua, ſiquis alius, ſaniſſima, non jam a me, ſed a meis ipſis Auditoribus glandulas eaſdem a me delineatis majores, & cum multo majori tum oſculo, tum continuata cavea inventas, hac aperta alia in fundo multo quidem minora, ſed crebra tamen, & manifeſta foraminula exhibuiſſe; tum vero quid diceret, cum de pictis a me ut ſæpe inveniuntur, iſtis glandulis hoc judicium adſcribere non dubitaverit: „ Sentio itaque notabiles haſce, diſtinctaſque exquiſite ad hanc linguæ provinciam occupantes eminentias, ſi quæ dentur, morboſas eſſe. „ Quanto aliter ſentit Cl. Auctor, idemque Solertiſſimus quem pluries in meis Adverſariis laudavi, Anatomicus, qui in litteris Idibus Novembris ſuperiore anno ad me datis, ultro hæc ſcripſit: *Neque te neſcire volui, me magnitudinem glandularum linguæ aliquoties, & nuperrime adhuc in ſaniſſimo ſubjecto talem reperiſſe, qualem eam in Adverſariis tuis delineaſti*. Et ne quiſpiam harum rerum imperitus fortaſſe credat, in hoc mihi Doctiſſimum Profeſſorem gratificari voluiſſe; inſpiciatur, quæſo, ea Figura Summi Anatomici Euſtachii

chii quæ apud te 19. eſt in Tab. XVIII. planumque erit iis omnibus qui magnitudinis proportionem ſpectabunt, an iſtas glandulas æque magnas, & magis etiam *exquiſite*, quam ego, *diſtinctas* delineaverit.

ANIMADVERSIO XCVI.

TAndem ad quartam Cenſuram venit. „ Tandem, inquit, quoad oſcula excretoria, „ per tractum internum tracheæ & bronchiorum, „ inter optime expoſitos longiores lacertos hiantia: Ego ſiquidem nec per microſcopium attingi „ poſſe animadvertens; licet revera probabiliter „ adeſſe plerique ex Anatomicis judicaverint, facile nimis ſignata ſtabiliam: Quod & ſequentes „ animadverſiones proportionis ſuper ſcatebras eorum glanduloſas ab Authore in alia ſua figura „ delineatas, melius, ut exiſtimo, evincent. „ Mihi vero qui *ſequentes* illas *animadverſiones* in ſuperioribus Adverſariis expendens, totam quoque hanc Cenſuram excuſſi, ſatiſque adeo oſtendi, num ego in iis oſculis *ſignandis*, an ipſe potius in pernegandis *nimis* revera *facilis* fuerit; nunc illud unum reliquum eſt, ut quando ſatis ejus omnes Animadverſiones repuli, a tuarum etiam Operarum negligentia meam iſtam ultimam Figuram, ejuſque Explicationem defendam. Nam ut aliis de quibus ſupra dictum eſt, omiſſis, ab iſtis ipſis excretoriis oſculis incipiam, ne unum quidem eorum ſcalpſere; ut Lectores neque Animadverſionem, neque Explicationis eam partem queant intelligere in qua ad litt. F. indicari dicitur „ Trachea, & nonnulla Bronchiorum pars, ſecundum „ eorum longitudinem aperta, ut conſpici poſſint „ interni eorundem longiores Lacerti, atque inter hos hiantia Excretoria Oſcula Glandularum „ Membranæ Bronchia inveſtientis; „ ſic enim Typographi tui non attendentes, me non in *Bronchiis* tantum, ſed & in *Trachea* Arteria iſta oſcula oſtendiſſe, eaque ad Glandulas pertinere docuiſſe, non *Membranæ Bronchia inveſtientis*, ſed inter extimam, & muſculoſam Membranam in ipſo cartilaginum Tracheæ Arteriæ, & Bronchiorum interſtitio diſpoſitas, mea hæc verba temere mutaverunt: *excretoria oſcula earum glandularum quæ in Tabula II. Fig. I.* (tibi Tabula LXXXVIII. Fig. 16.) *ad lit.* O. O. O. *delineantur*. Iidem quoque in explicatione litteræ *l.* hæc omnino prætermiſere: *Cætera autem quæ in lingua hac exhibui, cum nihil ad hæc Adverſaria ſpectent, hic propterea non explicantur. Quod & de partibus nonnullis ſubjectæ ſcapulæ, aliiſque ſimilibus, ſiquæ forte & in ulterioribus occurrent Tabulis prædictum volo.* Quibus quidem verbis, in primæ noſtræ Tabulæ Explicatione poſitis, æqui omnes Lectores admoneri poterant, ſiquid forte ex illo genere minus diligenter explicatum in noſtris Tabulis deprehenderetur, id conſulto in aliud tempus rejectum eſſe: quod quidem neſcio cur Auctor Animadverſionum attenderit nunquam, ſed quaſi omnibus noſtris Explicationibus ſumma eſſet manus impoſita, quæcunque libuit, reprehenderit; veluti cum paulo ante, delineatas a nobis linguæ glandulas ceu morboſas (& id quidem perperam) arguebat; qua unquam ratione ſcire poterat, nos ipſas fortaſſe de induſtria morboſas, ad earum videlicet ſtructuram illuſtrandam, delineaviſſe, idque in aliis Scriptis in quibus non de earum expanſione generatim, ut in I. Adverſariis, ſed de ſingularum fabrica, naturaque ſpeciatim loqueremur, eſſe explicaturos? Cæterum, tuas ut ad Operas redeam, ex iis quæ eo tempore non explicavi, negligenter admodum Linguæ Papillas deſcripſere; neque enim ego aut fungiformes ita grandes & extantes, aut his paſſim circumjectas villoſas ita paucas & exiguas, aut denique ſingulares & perpaucas illas quas annularis ſulcus ambit, ſimplices omnes, ſed eorum nonnullas in una fovea geminas delineaveram; ſic enim pluries, imo aliquando etiam ternas conſpexi. Alia præterea, ab iis qui iſtam Figuram cum archetypo noſtro conferent, animadvertenda, omitto, ut de aliis iſtius Tabulæ Figuris pauca ſubjiciam.

Adver. V. Anim. 38, 39. 40. 41.

ANIMADVERSIO XCVII.

ET primum quarta quæ ex Verheyenio deprompta eſt, cujuſnam animantis linguam repræſentet, ſcire pervelim. Humana enim lingua neque iſtis eo in loco Glandulis, neque iſtis Corporibus Unguiformibus tantis præſertim in ea delineationis parvitate inſtructa eſt. Itaque hunc, & nonnullos etiam alios iſtius Tabulæ Iconiſmos humanæ linguæ ſtructuram exhibere, non crediderim. Quod autem ex eodem petitam Auctore Figuram 6. „ in paucis differre, inquis, a figu- 437. „ ra ſuperiori ex Peritiſſimo Cowper exſcripta; „ vereor, ut omnes qui ſummam illius ſuperioris Figuræ ſimplicitatem, ac veritatem agnoſcant, id facile concedant. Sed quoniam ex Muſculis ſex quos Verheyenius in ſua addit, de quatuor quidem alias oſtendimus quid habendum eſſe, cenſeamus; nunc tantum de duobus reliquis Chondrogloſſi D. quos & *Corniculo-Linguales* vocat, dicemus. Poſtquam hos ille primum deſcripſerat, ac delineaverat, Exercitatiſſimus Anatomicus Valſalva recte monuit, *non ſemper; ſed quandoque tantum inveniri*. Deinde ipſe Verheyenius in altera Anatomes editione idem confirmavit, deſcriptioni ſuæ hæc addens: *ſed illud* (Par Corniculo-linguale) *non reperio in omnibus*. Eodemque pertinere, vix dubito quæ iſtius ipſius Figuræ Explicationi in eadem editione adjecit. Cum enim in priore ſcripſiſſet, ſe „ prout in figurarum pro- „ totypo ſe ſe obtulere, ſex deſcribere muſculo- „ rum (linguæ) paria; „ hæc quidem verba in altera etiam editione retinuit, ſed in Figuræ Explicatione ad litteram D. *Muſculi corniculo-linguales*, hæc addidit, *quos in aliis non reperi*. Quæ cum ita ſint, etſi hanc ejus Explicationis particulam in tuo Theatro ſic mutatam invenio: D. *Muſculi Corniculo-Linguales* (*ſeu Ceratio-gloſſi*) *hactenus non deſcripti*; non id tamen pertinaciter contendam, Auctoris non verba tantum, ſed etiam ſententiam eſſe mutatam; verum illud dumtaxat mirabor, te neque iſtic, neque ſupra, cum hos quoque inter cæteros Linguæ Muſculos 432. deſcriberes, ullum verbum addidiſſe ex quo intelligerent Lectores, ipſos tamen perpetuos non eſſe. Minime autem dubito, quin ſi Explicationes Figurarum 12. & 14. cum Bidloi ex quo eaſdem proponis, autographo rurſus conferas, tu ipſe facile intelligas, neque iſtud „ Tegmen retis in- 438 „ ſtar, Involucro mox explicato ſuperimpoſi- „ tum „ eſſe; cum Auctor ipſe, Malpighii anatomen ſecutus, diſerte ſcribat: „ Avulſis hiſce „ tegminibus prodire retis inſtar ſtratum quoddam „ tegmen, „ ideoque aperte indicet, iſtud tegmen reticulare oſtenſo Involucro ſubjectum eſſe: neque Figuram 14. „ ejuſdem Tegminis ſtructuram, „ qualis in Oris ambitu, & præcipue in Palato „ invenitur, proponere; „ cum Bidlous, imo & iſta ipſa Figura, quæ ipſi 8. eſt, ſatis doceant, Ibid. quæ in eadem monſtrantur, ea eſſe quæ ſub reticulari illo velamine operiuntur. Quæ cum Incomparabilis Anatomici, eorumque Inventoris Malpighii verbis, allata ejus Epiſtola, in hoc Capite egregie deſcripſeris; optandum ſane erat, ne adjectas ab eodem illi ipſi Epiſtolæ Figuras omitteres quibus illa, hoc eſt Papillas, nervoſque in ipſas productos, fideliter pinxit. Sed & quinque illarum quas dumtaxat non omiſiſti, quænam ad quam linguæ partem attineat, non ſatis Lectores intelligunt, prima illa Figura omiſſa in qua Auctor linguam in totidem partes, ſingulas ſingulis iis Figuris reſpondentes, diſtribuerat; ut illud ſileam, in pleriſque earum, & potiſſimum in 17. non omnes quæ in archetypo, fibras, earumque complicationes pari diligentia deſcriptas eſſe.

395 l. 1. tr. 4 cap. 19.

438 Anatom. hum. corp. Tab. 13.

ANIMADVERSIO XCVIII.

IN poſtremo hujus libri, atque adeo totius tui Operis Capite Labra, & Glandulas Salivales 439 deſcribis. Sed illorum Ligamenta fruſtra perquiro, quamquam altera earum Figurarum quas ex Verheyenio ſumptas in proxima Tabula appoſuiſti, admonere te poterat, ut ipſorum quoque deſcriptionem ex eodem ſaltem Auctore peteres. Adverſ.I. num. 5. Is autem ex Adverſariis noſtris facile ſumpſerat, ut intelligere omnes poterunt qui non illam modo noſtra cum deſcriptione, verum etiam utramque ejus Anatomes, imo illius quoque Figuræ tr. 4. c. 11. editionem inter ſe conferent. Illud quidem ultro, ac nemine adhuc monente, confiteor quod cum eam deſcriptionem propoſui, ignorabam, & Theſ. I Anat. II. Anat. human. corp. Tab. 12. a Cl. Ruyſchio, cujus ad id tempus nullus, niſi primus, Theſaurus Anatomicus Bononiam fuerat importatus, & a Bidloo, ſed non ſuo loco, atque ideo meos facile oculos præterlapſo, ſuperioris Labri Ligamentum memoratum antea fuiſſe; veruntamen qui inferioris quoque Ligamentum, quod etſi, velut innui, altero minus eſt, labro tamen tracto, ſatis plerunque prodere ſe ſolet, eo tempore indicaviſſet, comperire adhuc potui neminem. Sed ſi in tua Labrorum hiſtoria ambo hæc Ligamenta deſunt; contra in tua Salivalium Glandularum deſcriptione illæ ambæ 439. redundant „ quas ais, ad Canthum Oculi minorem ex obſervatione Clariſs. Nuckii, reperiri. „ Earum namque majorem, ut totam, quam recte addis, Solertiſſimi Auctoris Sialographiam verſemus, non niſi in canibus inventam, 442 obſervatamque deprehendimus. Minoris autem ſi Duct. Aquoſ. Anatom. c. 4. ut Figuras affers, ita deſcriptionem, quam in alio Opuſculo propoſuit, addidiſſes; Lectores Nuckium ipſum diſerte fatentem inveniſſent, ſe „ in „ ſubjecto Humano eadem detegere nondum po- „ tuiſſe; „ quod quidem poſtea, ut in alia etiam Animadverſione dixi, neminem legi qui ſe feciſſe, profiteretur.

ANIMADVERSIO XCIX.

SEd neque 3. quam ex Stenone profers, Figura (jam enim ſuper adjecta huic Capiti poſtrema Tabula pauca addam) ſed nec iſta, inquam, Figura ad humanam pertinet anatomiam, De Gland. Tract. ut non modo partes ejus omnes, verum Auctor etiam ipſe teſtatur, cum iſta glandularum buccarum vaſa *ſetarum capacia* haud in homine, ſed *in brutis* deſcribere ſe, monet. Quod autem eodem in loco adnotat, eas glandulas, „ ut in „ homine egregie labiorum ſtipantes ambitum, „ totidem uvas referunt, - ſic in brutis totum Tab. 27. Fig. 2. „ buccarum replere planum; „ id ſi Verheyenius obſervaſſet, non eam Figuram propoſuiſſet in qua glanduloſi acini vel æque magni, confertique in toto fere buccarum ſpatio, ac circum labra, conſpiciuntur. In qua Verheyenii Figura illa etiam Tironum cauſa notabimus, alterum quod Parotidem glandulam in medio qua ipſius *De Parotide Glandula, ejuſque Ductu.* Ductus radices prodeunt, deficientem, & quaſi interruptam repræſentat, id tantum a vero abeſſe, ut contra haud raro obſervaverim, ejuſdem glandulæ lacinia & quaſi appendice magnam Ductus partem, imo aliquando totum fere ab origine ad uſque inſertionem Ductum obtegi; alterum quod Ductum ſic tenſum pingit, niſi forte immiſſo ſpecillo ſit tribuendum, id rebus ita, ut oſtendit, præparatis, non modo a me conſpectum non eſſe, verum tantam potius laxitatem eſſe obſervatam, ut ſic proſpectum eſſe, crediderim, ne ab alterna ſubjecti muſculi Maſſeteris inter mandúcandum turgentia Ductus aliquid detrimenti capiat, ut facile caperet, ſi brevior, atque ideo valde tenſus foret. Sed hæc levia ſunt præ iis quæ in Verheyenii Ductus ejuſdem deſcriptione animadvertimus. Hunc enim, inquit, „ ex diver- l. 1. tr. 4. cap. 13. „ ſis glandulæ partibus emergentem, inde verſus „ anteriora inter muſculum buccinatorem, & Buccarum glandulas oblique deorſum tendentem, „ in illam oris partem quæ dentibus molaribus „ ſuperponitur, prope labrum inferius deſinere „ oſculo amplo ac patente; ita ut etiam per tubulum mediocris magnitudinis inflari queat. „ Verum enimvero is Ductus oblique antrorſum deſcendens, per Maſſeteris primum, inde per Buccinatoris Muſculi exteriorem faciem ſub ipſis communibus integumentis; non vero *inter muſculum buccinatorem, & Buccarum glandulas* pergit: quæ res a Chirurgis magnopere attendenda eſt; tum Buccinatorem eo in loco perforat, ut contra intermedios ſuperiores dentes molares, non vero *prope labrum inferius*, ipſius orificium invenire conſueverim; idque ſæpius Ductu arctius, nunquam autem in homine quidem de quo loquimur, ita *amplum ac patens, ut etiam per tubulum mediocris magnitudinis inflari* Ductus *poſſet*.

ANIMADVERSIO C.

SEd in Ductu quoque Maxillaris Glandulæ deſcribendo lapſus eſt Verheyenius, non in eo Ibid. c. 20. dumtaxat quod ab Solertiſſimo Heiſtero notatum eſt, ſed in eo etiam quod illius, inquit, „ ra- Comp. Anatom. Præfat. „ muſculis, obſervante Warthono, accedit ramus „ ex quadam glandula vicina minori; „ id enim Adenogr. cap. 21. Whartonus in bove, non in homine, obſervavit. Contra vero cum idem Verheyenius in loc. cit. Vaſculorum Glandularum Sublingualium deſcri- Obſerv. de Gland. Oris. ptione, Stenonis, cujus nomen reticet, iis verbis utitur: „ ſibi invicem parallela, a lingua verſus „ gingivas recedunt, ubi ad digiti fere a denti- „ bus diſtantiam vix conſpicuis, niſi premantur, „ oſtiis per tunicam hiant; „ etſi Steno neque cum De Gland. Tract. hæc ſcripſit, neque alio in Opuſculo, cum iterum de iiſdem Vaſculis verba fecit, brutorum anatomen indicans, uſquam hominem diſerte memoravit; imo Iconiſmum qui ad bruta manifeſte pertinet, adjecit; nemo tamen credat, Verheyenium *De Sublingualium Glandularum Ductibus.* quæ humanæ fabricæ repugnent, propoſuiſſe. Quod eo magis monendum cenſeo, quo plures video qui Sublingualium hominis Glandularum Vaſcula vel juxta Maxillarium Ductuum oſtia, Anatom. Append. vel, quod Cowperus ipſe tradit, per hæc eadem exonerari, doceant. Namque ut id interdum, aut ex aliqua ſaltem parte obſervari, non negem; illud tamen certiſſime ſcio, me non modo fruſtra Maxillarium Ductus aliquando aperuiſſe, ſi forte aliquod ejuſmodi Vaſculum in ipſos influens comperirem; ſed multoties complura utrinque Vaſcula inter ſe parallela conſpexiſſe, & Amicis præſertim Venetis oſtendiſſe quæ ab exterioribus Sublingualium Glandularum lateribus, non antrorſum, ſed in tranſverſum recta gingivas verſus tendebant, & non magno a Glandulis intervallo peculiari quodque oſculo hiabant, per quod ſæpius tenuiores ſetas eo majori voluptate immiſi, quod apud Stenonem legeram, hæc „ va- Tract. cit. „ ſa ne quidem in boum genere ſetam facile re- „ cipere. „ Quæ cum Nuckius neque deſcribat, neque delineet, per eum poteras quem modo memorabam, Iconiſmum Stenonis exhibere, quando & alter quem ex eodem ſumpſiſti, velut diximus, eſt ex brutis deſcriptus, & Tonſillæ Figura quam cum Nuckio affers, ex vitulo petita eſt. De cujus Glandulæ in ipſo homine varietatibus ſane digna propoſuit Cl. Heiſterus quæ a te iſto Ephem. N. C. Cent. IV. Obſ. 19c. in Capite, atque adeo iſta in Tabula deſcriberentur. Idem quoque de naturali utriuſque Tonſillæ ſitu, & loco in diducto hominis ore luculenter demonſtrando ferme unus poſt Fabricium De Locutione. noſtrum ab Aquapendente ſolicitus fuit. Verum ne ab iſtis ipſis quas exhibuiſti, Figuris longius divager, ſed finem tandem ſcribendi faciam; duo adhuc, non plura, notabo. Alterum eſt, in

451 iguræ 8. Explicatione *Glandulam Maxillarem*
451. *Warthonianam cum ſuo Salivali ductu* D. E. pro *Glandula & Ductu Stenoniano* F. G. indicari, & viciſſim: quem errorem ſemel, atque iterum haud
Explicat. animadverſum a te miror, primum in Bibliotheca
Tab. 106. tua Anatomica, deinde iſtic. Alterum eſt, cum &
Fig. 6. iſtic, & in illa Bibliotheca eædem Nuckii Figu-
441 ræ iiſdem verbis proponantur quibus utrobique,
442 memoratarum modo Glandularum, & Ductuum,
451. Glandulæ item Sublingualis, Glandularum deni-
451. que Salivalium quæ in canum Orbita ſunt, harumque Ductuum *naturalis magnitudo* promittitur; eaſdem tamen Figuras majoribus admodum in Theatro, quam in Bibliotheca dimenſionibus exhiberi; ut alterutro in loco in pleriſque earum Lectorem falli, neceſſe ſit. Hæc habui, Vir Cl. quæ ad tuum Anatomicum Theatrum animadverterem: in quibus ſi quid ſubinde veri, ſi quid unde Facultatis noſtræ Studioſi juvari queant, identidem agnoveris; pro tuo candore, & veri ſtudio, ac pro iſta egregia quam præ te fers, eorum commodis inſerviendi voluntate, ſpero, fore ut eandem mihi gratiam habeas, quam ego certe, ſi in editis contra me Animadverſionibus tantundem agnoviſſem, & tibi, & earum Cl. Auctori eaſdem ob cauſas æternum eram habiturus.

Adverſariorum Anatomicorum VI. Finis.

FIGU-

FIGURARUM EXPLICATIO.

TABULA I.

Figura I. ad Animadverſionem I. pertinens,

Poſteriorem partem Cerebri, Dura Meninge obducti, & in hac tres majores Sinus apertos monſtrat, ut quæ in illa Animadverſione de Sinus Longitudinalis fine, & Lateralis Siniſtri initio ſcripta ſunt, oculis ſubjiciantur.

A. *Hemiſphærium Cerebri ſiniſtrum ex obliquo viſum.*
B. *Cerebelli Pars ſiniſtra ad eundem modum conſpecta.*
C. *Cerebelli Pars dextera.*
D. *Proceſſus Poſterior Duræ Meningis (de quo in II. Animadv.) utramque Cerebelli Partem a tergo dirimens: qui cum medium adamuſſim locum teneat, quantum ab hoc deflectat finis Longitudinalis Sinus, oſtendit. Porro de Partibus hactenus in hac Figura explicatis, ut & de proximis Sinibus, tantum delineatum eſt, quantum propoſito huic noſtro ſatis fuit.*
E. *Sinus Longitudinalis.*
f. *Hujus finis, & Lateralis Sinus Dexteri initium.*
g. *Sinus Lateralis Siniſtri initium, hoc in Capite triplex.*
H. *Sinus Lateralis Dexter, hic quidem de induſtria explicatus, diſtractuſque; ſed erat tamen revera Siniſtro amplior.*
I. *Sinus Lateralis Siniſter.*

Figura II. ad II. pertinens Animadverſionem,

Oſſis Occipitis partem a Torculari ad magnum ejuſdem oſſis Foramen oſtendit, Dura Meninge opertam, in qua Sinus aliquot, & præſertim Poſteriores illi qui in ea deſcribuntur Animadverſione, aperti ſpectantur.

A. *Sectio Oſſis Occipitis, atque adeo ejus oſſei Proceſſus de quo in memorata Animadverſione.*
B. *Magnum Foramen Oſſis Occipitis.*
C. *Torcular.*
d. *Finis Longitudinalis Sinus, cujus quidquid erat reliquum, ablatum eſt.*
E. *Pars Sinus Lateralis Dexteri.*
F. *Pars Siniſtri.*
g. *Finis Sinus Quarti.*
h. *Finis Sinus Poſterioris Dexteri.*
I. *Sinus Poſterior Dexter.*
K. *Sinus Poſterior Siniſter.*
l. *Hujus finis.*
m. *Proceſſus Poſterior Duræ Matris, binas Cerebelli Partes dirimens: qui minus clare hic apparet, quia ſuperior, magiſque extans ipſius pars a diducto Sinu Poſteriore Dextero obducitur. In hoc enim Iconiſmo delineando illud potiſſimum ſpectavi, ut quam deſcripſeram Sinuum Poſteriorum figuram oculis ſubjicerem: cui rei illud quo uſus ſum, caput, ob alterius eorum Sinuum amplitudinem ſingularem, maxime fuit idoneum. Iſtam igitur præſertim figuram Majorum Sinuum figuræ ſimillimam attendi hic velim; nam pleraque alia, quo plerunque modo ſe habeant, melius ex ipſis Animadverſionibus cognoſcetur.*

Figura III. ad Animadverſionem XI. ſpectans,

Repræſentat alterum, ut ſic loquamur, hemiſphærium Cerebelli, duobus vel tribus in locis, ubi Circuli in quos ejus ſuperficies diſtribuitur, altius deſcendunt, diductum, ut alia circulorum ſegmenta, in quæ priorum illorum circulorum facies aſſurgunt, in conſpectum veniant.

A. *Sectionis qua hoc Cerebelli hemiſphærium ab altero diviſum eſt, portio.*
B. C. *Duorum Circulorum altius deſcendentium facies, ſecundum naturam ſe mutuo contingentes, hic autem expanſæ, ut ea Circulorum in quæ ipſæ diſtribuuntur, ſegmenta, & ex his alia inter ſe conſerta, alia ab una earum facierum in alteram producta appareant.*
D. *Alterius Circuli facies, in qua Circulorum ſegmenta magis quam noſtri Artifices expreſſerunt, tum elegantia, tum inter ſe parallela conſpiciebantur.*

Figura IV. ad XXV. & XXVI. Animadverſionem pertinens,

Oſtendit Sellæ Equinæ Parietem poſteriorem ab anteriore parte inſpectum, una cum evulſa Glandula Pituitaria, & quidem ex majoribus.

a. *Paries poſterior Sellæ, ad medium concavus.*
b. *Glandula Pituitaria cum ſua Appendice ex Sella extracta, atque inverſa, ſive oblique retrorſum ſuper oſtenſi Parietis ſummam partem revoluta, ut ſic facilius intelligatur, Appendicem intra ejuſdem Parietis concavum a. collocatam antea fuiſſe.*
c. *Glandulæ Pituitariæ Appendix.*

TABULA II.

Figura I. ad Animadverſiones pertinens XXXIII. & XLVI.

Siniſtrum Juvenci Oculum oſtendit cum Membrana nictante, & Glandula, ac Caruncula Lacrymalibus; ut errores qui ex utriuſque harum confuſione, quaſi una atque eadem res eſſent, a multis adhuc in Anatome retinentur, penitus convellantur.

a. *Limbus Palpebræ ſuperioris.*
b. *Limbus Palpebræ inferioris.*
c. *Corneæ pars.*
d. *Membrana nictans, reliquam Corneæ partem hic obducens; illam enim ex angulo interno tantum protraximus, quantum propoſito noſtro ſatis erat.*
e. *Ejuſdem membranæ, ſemilunaris, & niger limbus. Illud autem album triangulum quod inter e, & d porrigitur, extrema pars eſt, hic quadantenus ob elevationem ſuam apparens, cartilaginis intra ipſam membranam conditæ, quæ quidem cartilago vertice ad iſtum ſemilunarem limbum, baſi autem ad Glandulam uſque pertinet Lacrymalem.*
f. f. *Duo tenuia ſpecilla inter Corneam, & Membranam nictantem interjecta, & ſingula in ſingulos Glandulæ Lacrymalis Excretorios Ductus ſuo denique altero tenuiore extremo inſerta, ut intelligatur, ejus Glandulæ Ductus in nictantis Membranæ interna facie hiare. Eam autem faciem, & duo ipſorum Ductuum oſcula hic non oſtendimus, propterea quia in Iconiſmis Stenonis videri poſſunt.*
G. *Lacrymalis Glandula (de qua modo ad litt. e., & f. f. dicebamus) inter latus internum globi ocu-*

oculi, & orbitam naturaliter locata, atque abſcondita; hic autem deorſum, atque antrorſum, ut appareret, protracta. Eſt autem hæc Glandula Boum, & aliarum plurium brutarum Animantium propria.

H. Lacrymalis Caruncula, pilis ornata, iiſdem Animantibus, atque homini communis, ad internum Palpebrarum angulum in propatulo a natura poſita. Hoc autem tuberculum, ſive hæc Caruncula glandula non eſt; tantum abeſt, ut cum Glandula G. confundi debeat.

Figura II. ad eaſdem pertinens, itemque ad XLIV. aliaſque Animadverſiones,

Siniſtrum hominis oculum exhibet, ut cum priore bovino conferri, & quænam ex iis quæ in eodem oſtenſa ſunt, utrique ſint, aut non ſint communia, uno fere aſpectu intelligi poſſit.

a. Angulus Palpebrarum internus, & in eo Caruncula Lacrymalis, cujus pili qua ratione conſpici debeant, in XLVII. Animadverſione oſtenſum eſt. Hoc igitur tuberculum; non autem glandula; homini quoque datum eſt.

b. Membrana Semilunaris rubella, ex parte, videlicet, ut & ipſa Caruncula, & Palpebrarum limbi, quantum naturalis hic Palpebrarum ipſarum poſitus permiſit, oſtenſa. Quæ membrana etſi neque uſu, neque magnitudine; ſede tamen nictanti Brutorum Membranæ reſpondet.

c. Limbi Palpebræ ſuperioris pars illa in qua prominentia eſt, in cujus prominentiæ extremo ejuſdem Palpebræ punctum lacrymale inſculptum eſt.

Figura III. ſpectans ad Animadverſiones XXXI. XLI. XLII. XLIII. LI. LIII. LIV. LV. LXI. LXII. LXXXVIII. LXXXIX. XC.

Humani Capitis, a baſi cranii ad primos dentes molares fere ad perpendiculum diſſecti, anteriorem ſectionem oſtendit.

A. A. Pars Oſſis Frontis anteriorem Cranii baſim efficiens.

B. B. Sinus Frontales, in hoc cadavere ampliſſimi, utrinque aperti.

c. Ejuſdem Oſſis Proceſſus, Spinæ inſtar per medium ejus internæ faciei aſſurgens.

d. Foramen inſculptum in interſtitio inter eum Proceſſum, & Criſtam Galli interjecto: quod foramen etſi circulare erat in hoc cadavere, tamen cum hic ex obliquo inſpiciatur, ellipticum videtur.

e. Proceſſus Oſſis Ethmoidis Criſta Galli vocitatus.

f. f. Sinus Ethmoidæi.

G. G. Orbitæ, ex quibus oculi dempti ſunt.

H. H. Sinus Maxillares.

i. i. Septum Naſi.

k. Ejuſdem Septi craſſitudo major, in hoc, & nonnullis aliis cadaveribus in eo in quo delineavimus, loco a nobis obſervata. Non eſt autem hæc ea craſſitudo, de qua in LXXXVIII. Animadverſione verba fecimus. Illa enim fere ſtatim ſupra hunc locum in membrana Septi latera inveſtiente occurrit; ſed quoniam ſectione aliquanto anteriore opus fuiſſet ut ſatis ipſa intelligi poſſet, idcirco innuere hic potius quam minus apte & perſpicue delineare eandem voluimus.

l. l. Naſi dextera, & ſiniſtra cavea, & in ſingulis ſingulæ ſetæ, Foraminum Stenonis in quæ ſunt infixæ, loca indicantes potius quantum in hac delineatione licuit, quam plane oſtendentes.

m. Locus in palati antica regione, quem verſus ab iis Stenonis Foraminibus via eſt.

n. n. Orificia Ductus utriuſque Lacrymalis Majoris non in ſummo vertice, ſed in ipſo exteriore ejus receſſus Naſi pariete occurrentia qui inter Maxillarem Sinum, & Inferius Os Turbinatum, figura præſertim extrinſecus conica, utrinque aſſurgit: quæ Orificia ipſa qua erant naturaliter in hoc cadavere non ſolum figura, & poſitione, verum etiam ſede, & magnitudine quam diligentiſſime exprimenda curavimus. Etſi enim ſæpe his aliquanto majora, nonnunquam etiam valde magna vidimus; quoniam tamen in Theatri Tabula extra ordinem V. Fig. 2. & 3. tanta amplitudine picta ſunt, quanta nunquam adhuc videre potuimus, idcirco nobis contra, minima quidem, ſed tamen quanta & in hoc cadavere, & in aliis nonnullis oſtendimus pingenda eſſe, exiſtimavimus, ut facilius Rei Anatomicæ Studioſis fidem faceremus, quamvis non hac qua pinximus, magnitudine, at ea certe quæ huic parvitati quam illi amplitudini propius accedat, multo frequentius inveniri.

o. o. Oſſa Turbinata Inferiora.

p. p. Oſſa Turbinata Superiora.

q. q. Oſſa Turbinata (ſic enim facilioris doctrinæ cauſa juvare credimus appellitari) Suprema, ſeu mavis Minima.

Quod ſupereſt; quicunque hanc Figuram noſtram inſpicient, monendi ſunt, minime a nobis ignorari, in aliis capitibus Septum Narium in alterutrum latus curvatum, Oſſa Turbinata cum majora, tum non ita æqualia, Caveas ipſas Narium, humiliores, aut ampliores; ne de Pituitariis Sinibus quidquam dicamus; haud raro inveniri. Nos tamen ſubjectum in quo fere omnia elegantius diſpoſita occurrerent, de induſtria ſelegimus, ut ipſa hujus ſectionis non modo perſpicua, ſed concinna etiam atque eleganti figura (quanquam nonnihil huic Operarum incuria detraxit) exemplum præberemus quî poſſent internarum Partium Naſi, ipſiſque adjunctorum Sinuum, & Ductuum ſtructura, poſitus, communicatio, aliaque ejuſcemodi, clare, neque ineleganter ſub aſpectum poni, ſi videlicet aliarum conſimilium anteriorum, & poſteriorum Capitis Sectionum Figuræ ex ordine deſcriberentur.

ADVERSARIORUM FINIS.

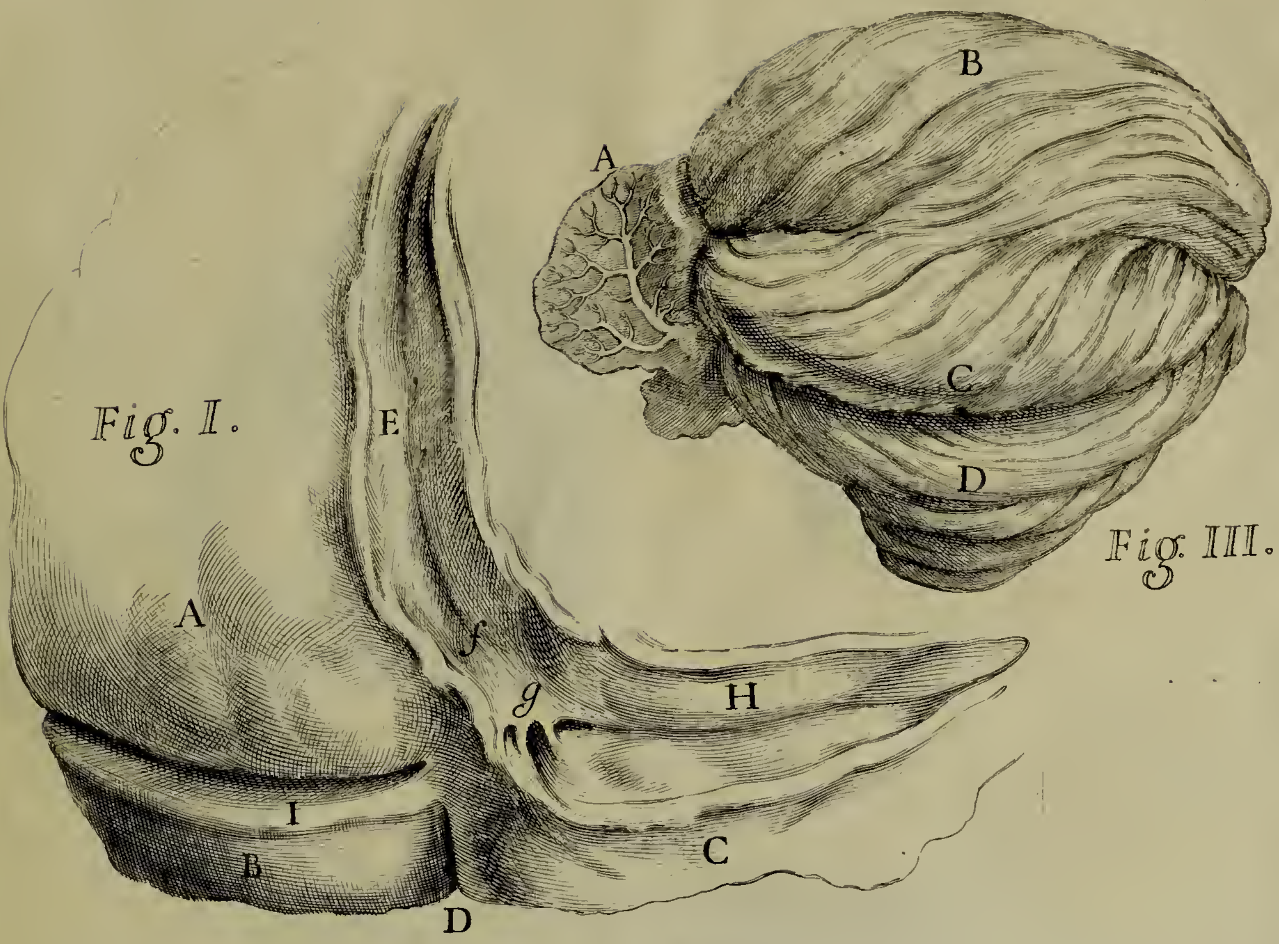


Fig. I.

Fig. III.

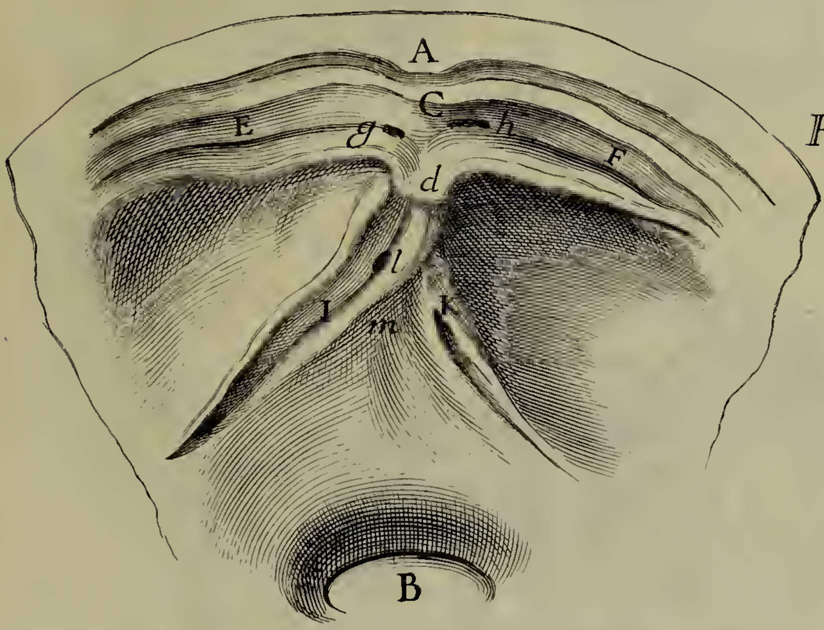


Fig. II.

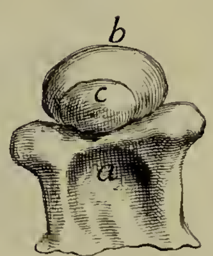


Fig. IV.

Fig. I.

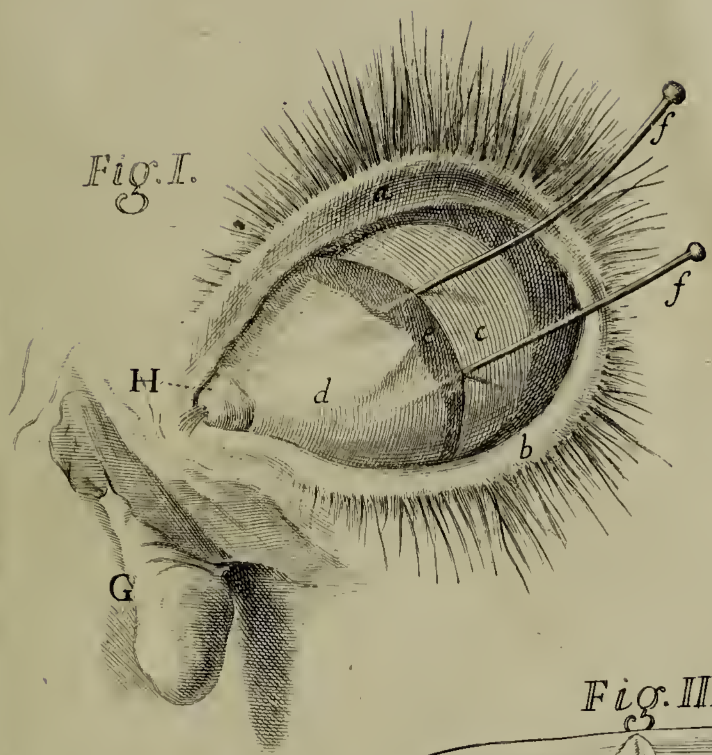


Fig. II.

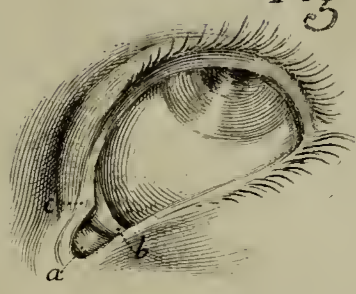


Fig. III.

